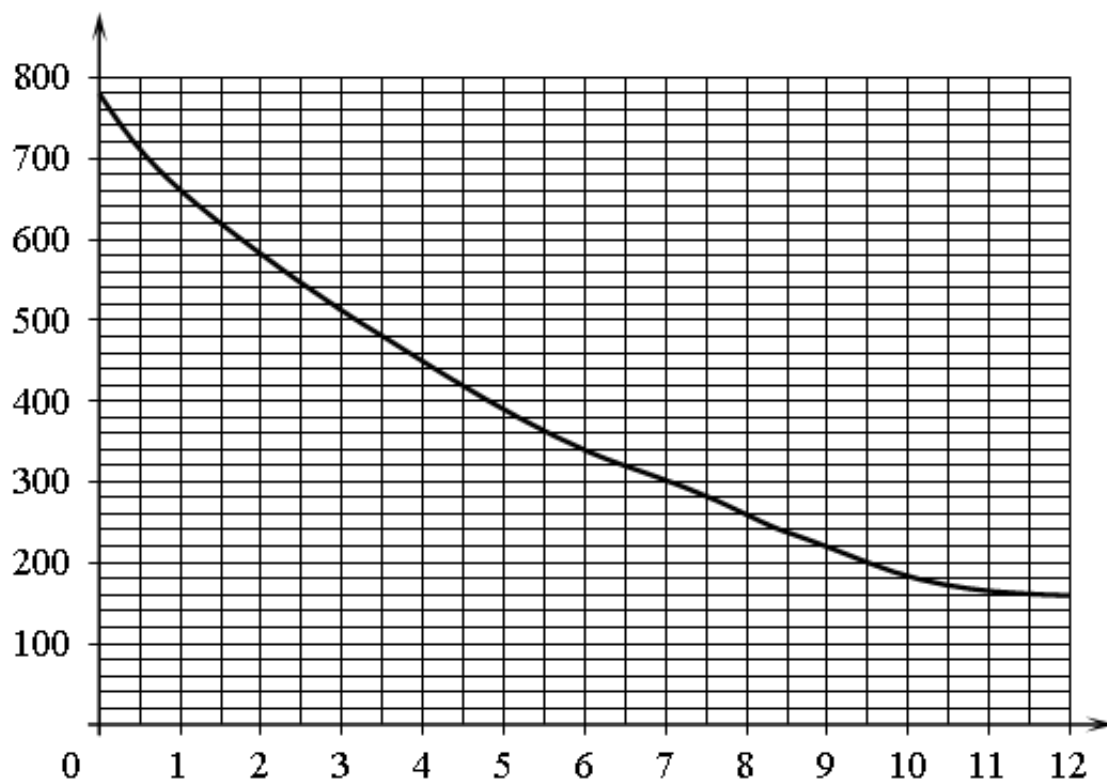


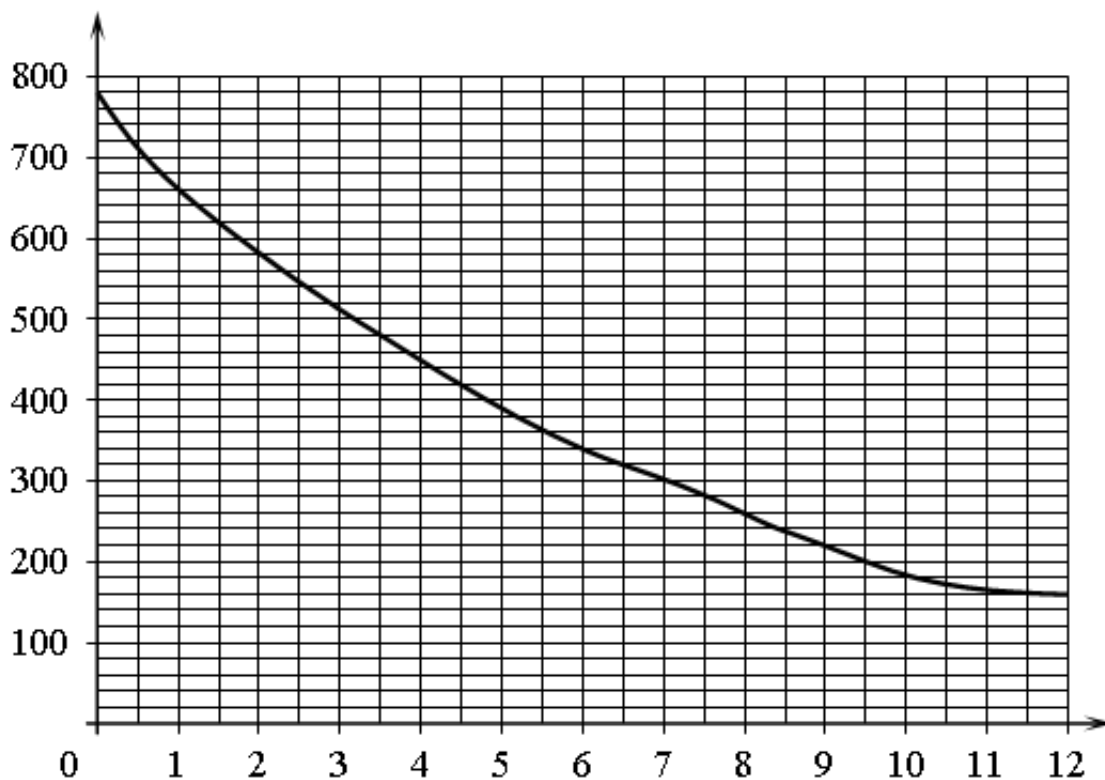
Задание №81D736

На графике изображена зависимость атмосферного давления от высоты над уровнем моря. По горизонтали указана высота над уровнем моря в километрах, по вертикали – атмосферное давление в миллиметрах ртутного столба. Найдите, чему равно атмосферное давление на высоте 6 км. Ответ дайте в миллиметрах ртутного столба.



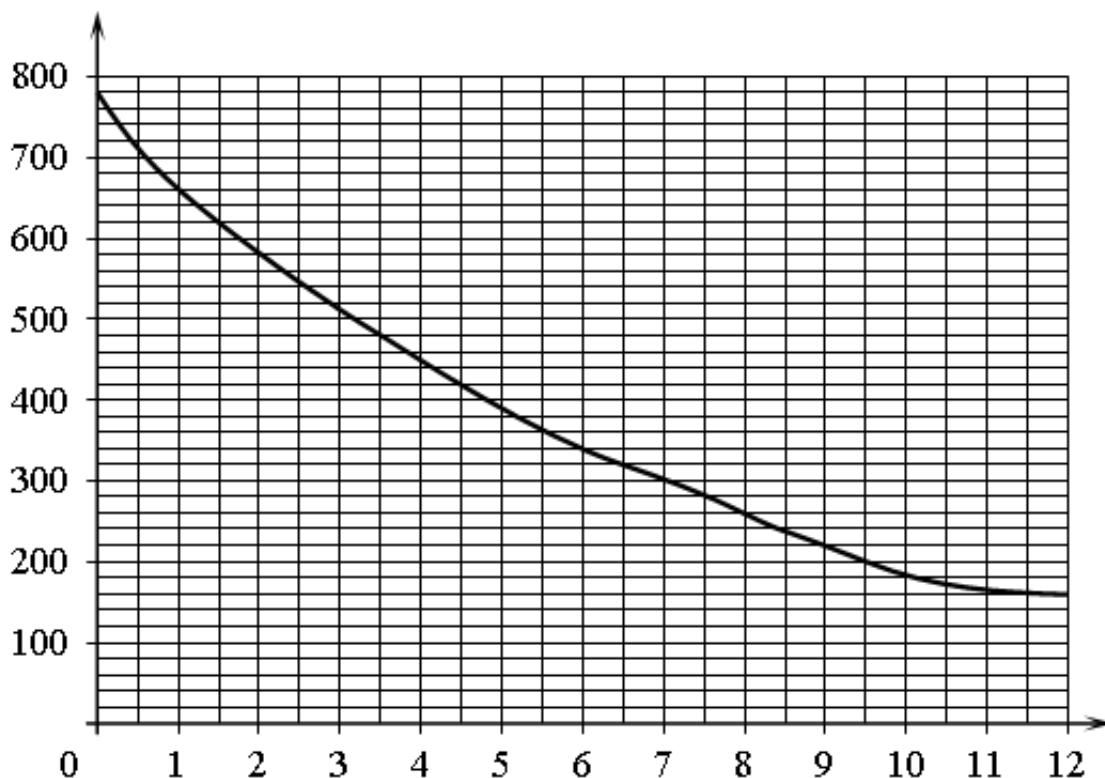
Задание №F02CFE

На графике изображена зависимость атмосферного давления от высоты над уровнем моря. По горизонтали указана высота над уровнем моря в километрах, по вертикали – атмосферное давление в миллиметрах ртутного столба. Найдите, чему равно атмосферное давление на высоте 9 км. Ответ дайте в миллиметрах ртутного столба.



Задание №9477E1

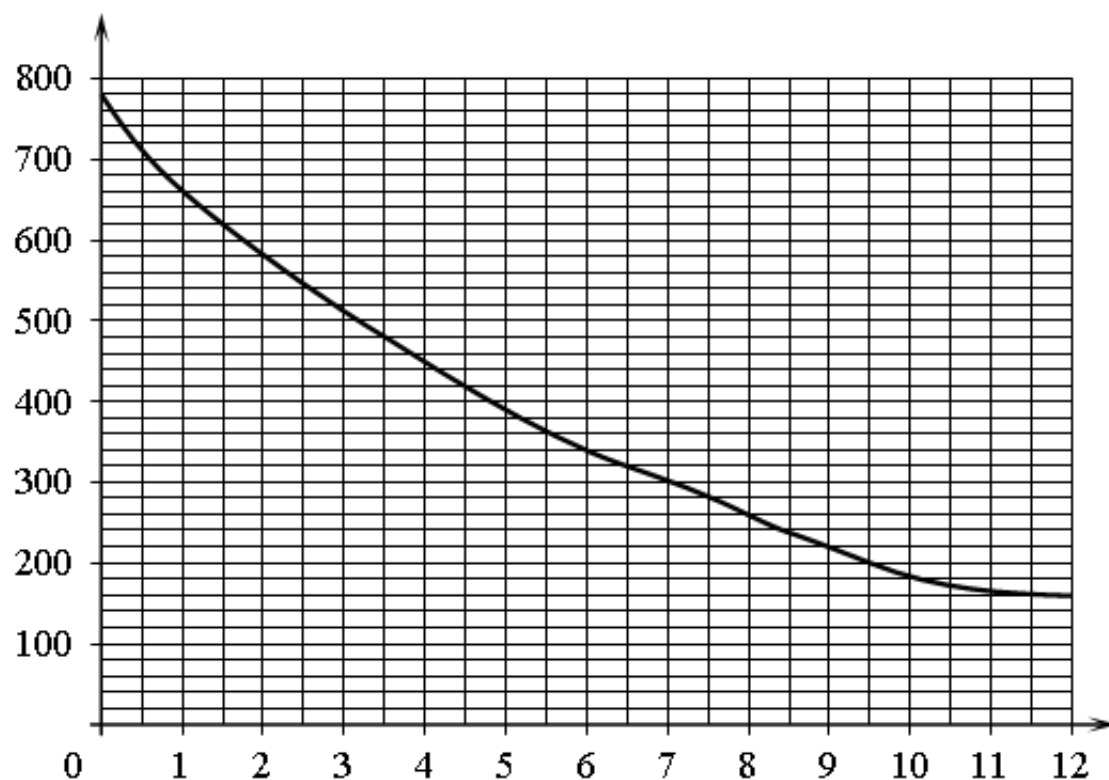
На графике изображена зависимость атмосферного давления от высоты над уровнем моря. По горизонтали указана высота над уровнем моря в километрах, по вертикали — атмосферное давление в миллиметрах ртутного столба. Найдите, чему равно атмосферное давление на высоте 1,5 км. Ответ дайте в миллиметрах ртутного столба.



Задание №124276

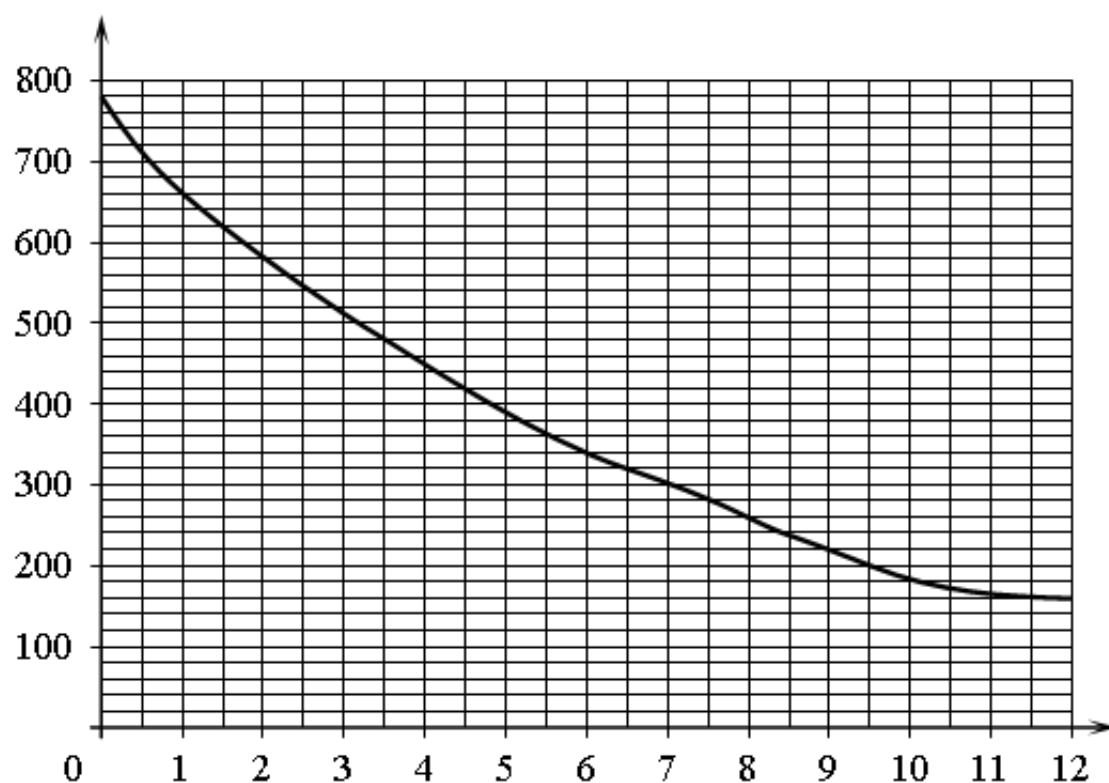
На графике изображена зависимость атмосферного давления от высоты над уровнем моря. По горизонтали указана высота над уровнем моря в километрах, по вертикали — атмосферное давление в миллиметрах ртутного столба.

Найдите, чему равно атмосферное давление на высоте 1 км. Ответ дайте в миллиметрах ртутного столба.



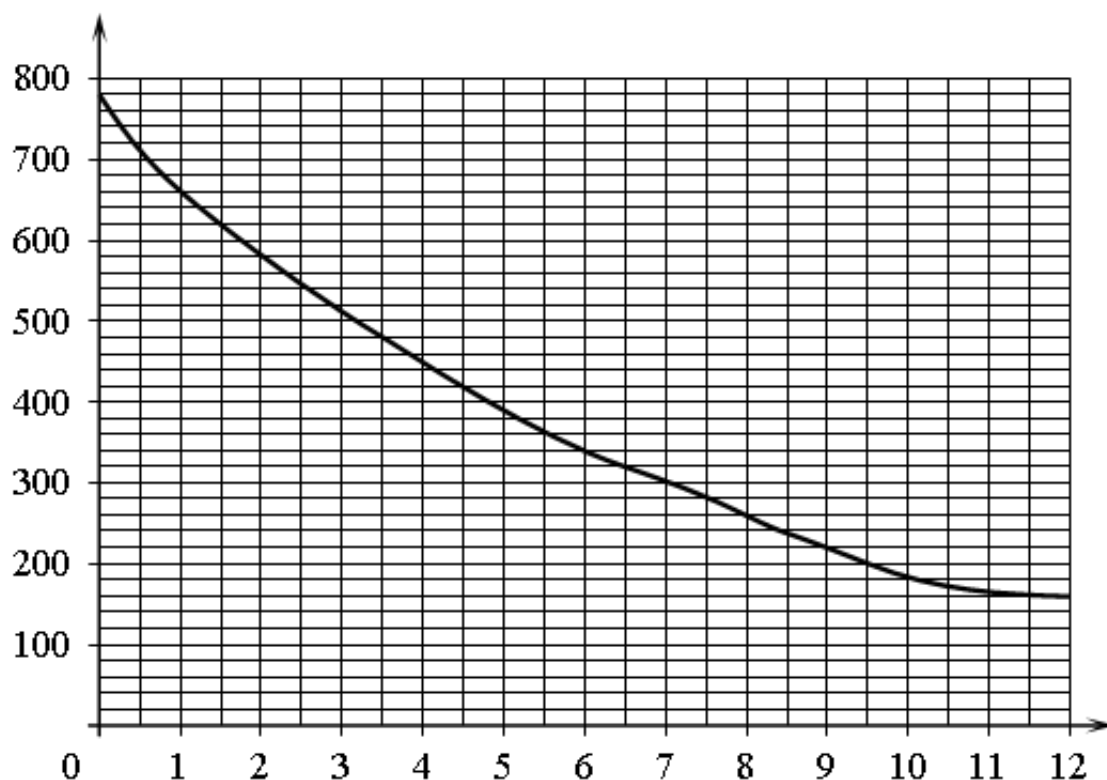
Задание №2C0453

На графике изображена зависимость атмосферного давления от высоты над уровнем моря. По горизонтали указана высота над уровнем моря в километрах, по вертикали – атмосферное давление в миллиметрах ртутного столба. Найдите, чему равно атмосферное давление на высоте 7,5 км. Ответ дайте в миллиметрах ртутного столба.



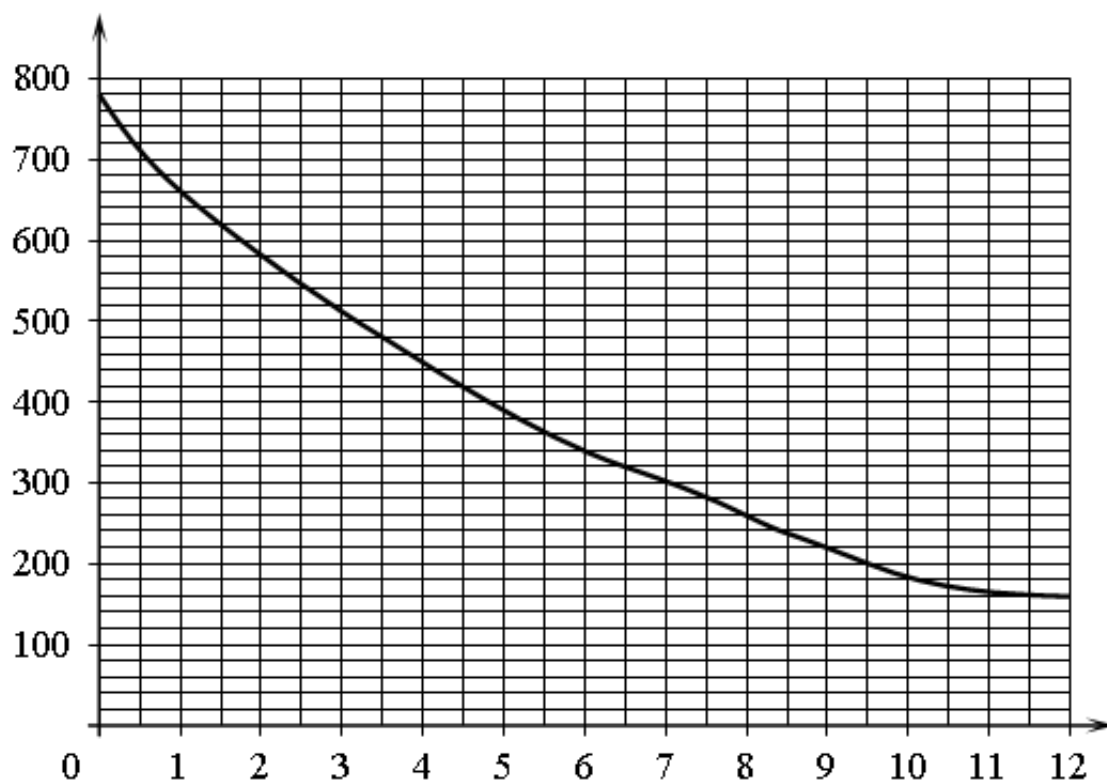
Задание №A6E14B

На графике изображена зависимость атмосферного давления от высоты над уровнем моря. По горизонтали указана высота над уровнем моря в километрах, по вертикали – атмосферное давление в миллиметрах ртутного столба. Найдите, чему равно атмосферное давление на высоте 8 км. Ответ дайте в миллиметрах ртутного столба.



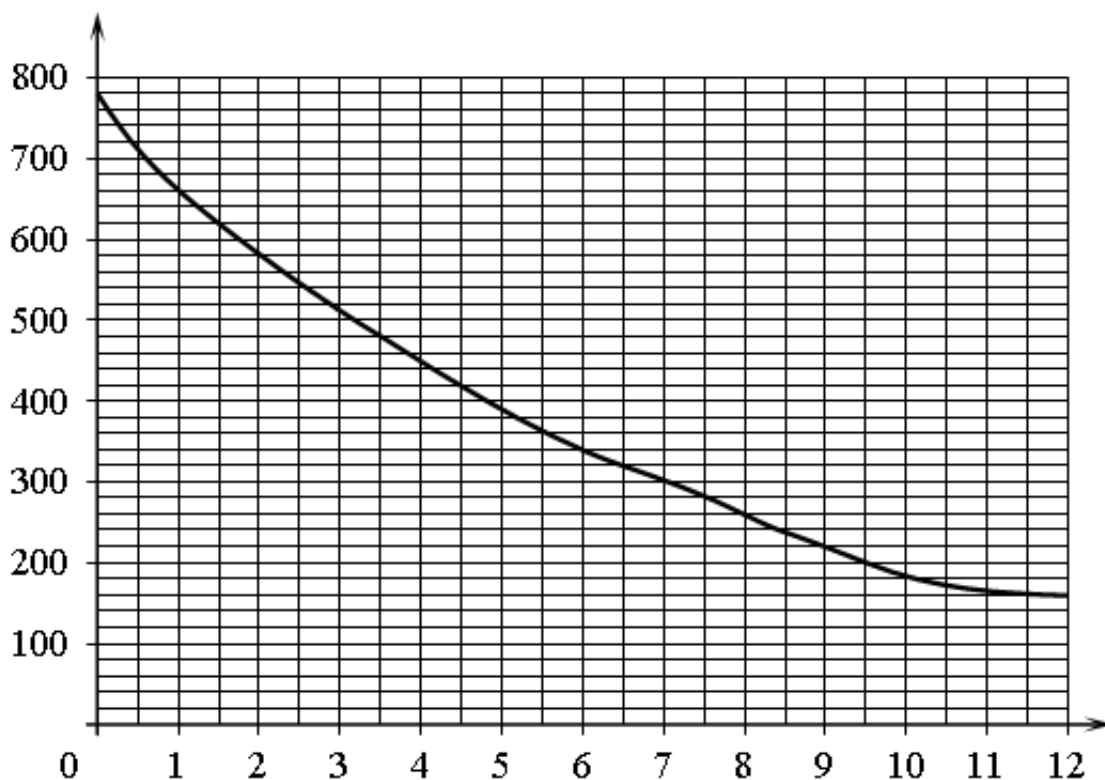
Задание №4ACE8F

На графике изображена зависимость атмосферного давления от высоты над уровнем моря. По горизонтали указана высота над уровнем моря в километрах, по вертикали – атмосферное давление в миллиметрах ртутного столба. Найдите, чему равно атмосферное давление на высоте 7 км. Ответ дайте в миллиметрах ртутного столба.



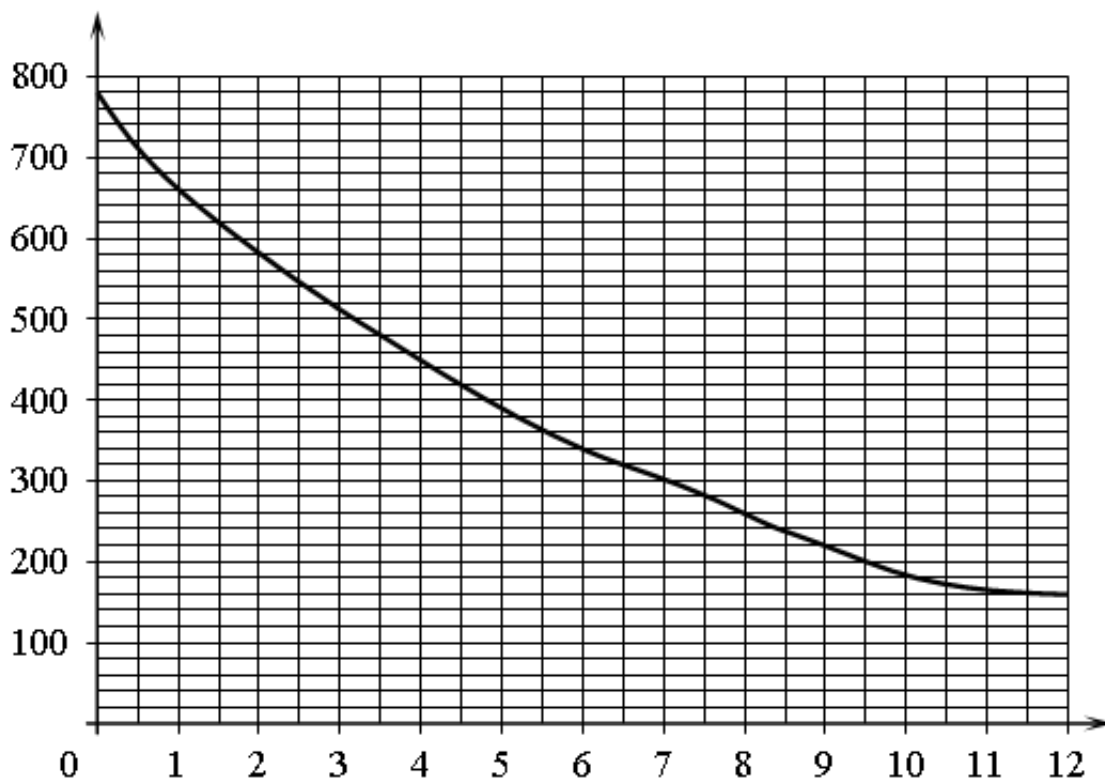
Задание №4629C0

На графике изображена зависимость атмосферного давления от высоты над уровнем моря. По горизонтали указана высота над уровнем моря в километрах, по вертикали – атмосферное давление в миллиметрах ртутного столба. Определите по графику, на какой высоте атмосферное давление равно 200 миллиметров ртутного столба. Ответ дайте в километрах.



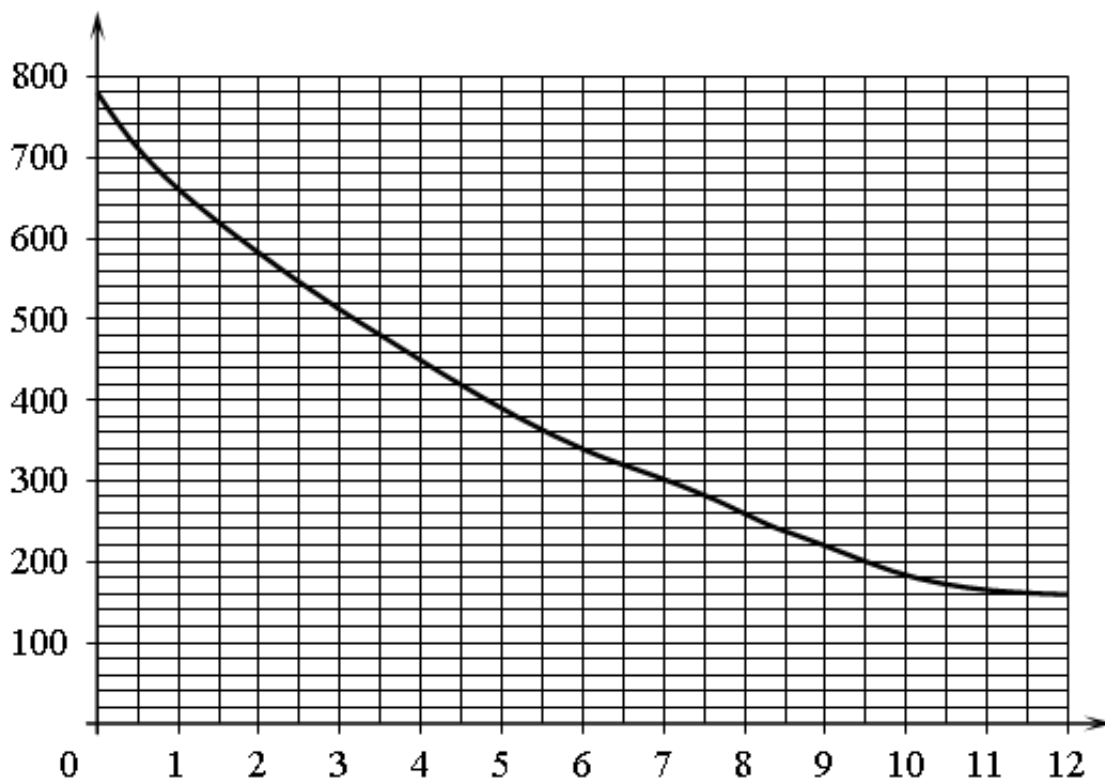
Задание №AC004D

На графике изображена зависимость атмосферного давления от высоты над уровнем моря. По горизонтали указана высота над уровнем моря в километрах, по вертикали – атмосферное давление в миллиметрах ртутного столба. Найдите, чему равно атмосферное давление на высоте 3,5 км. Ответ дайте в миллиметрах ртутного столба.



Задание №5E3A02

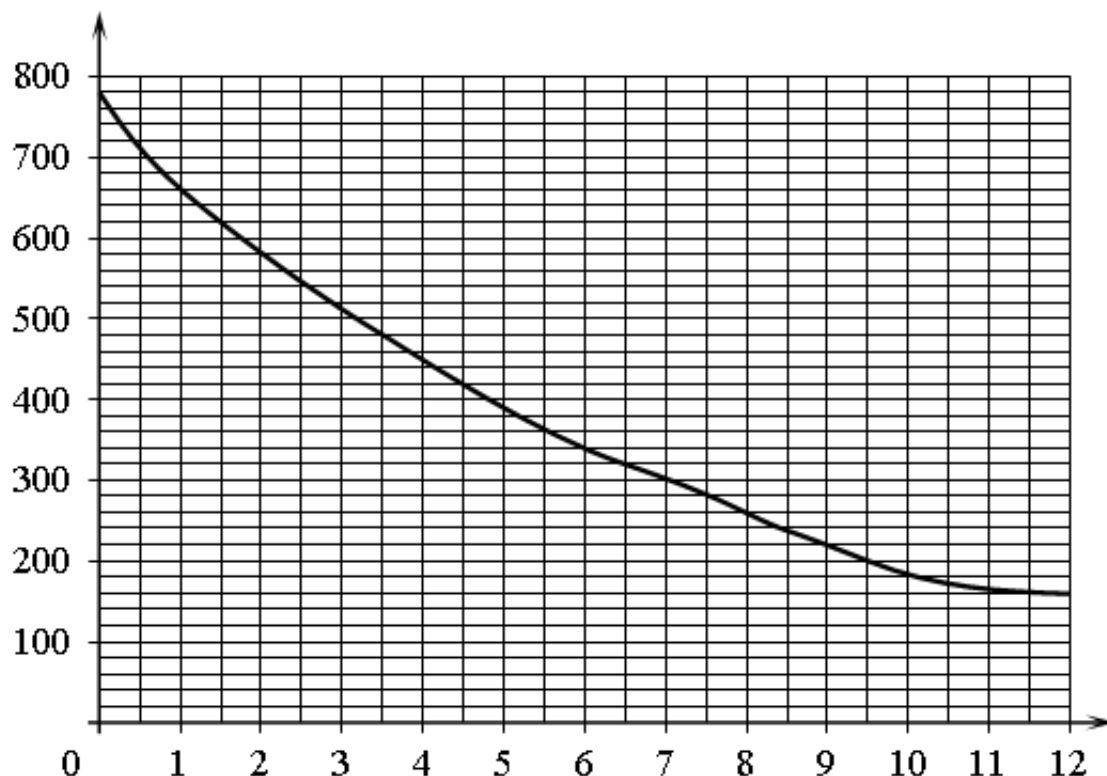
На графике изображена зависимость атмосферного давления от высоты над уровнем моря. По горизонтали указана высота над уровнем моря в километрах, по вертикали — атмосферное давление в миллиметрах ртутного столба. Найдите, чему равно атмосферное давление на высоте 9,5 км. Ответ дайте в миллиметрах ртутного столба.



Задание №3B031E

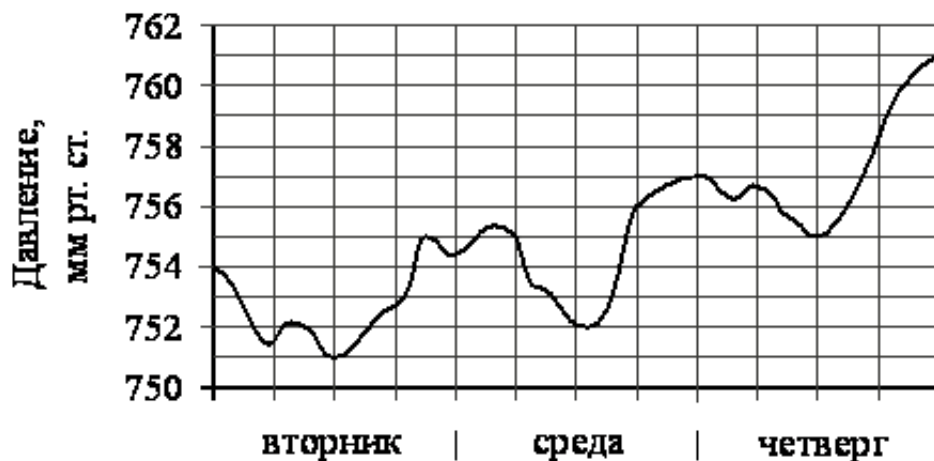
На графике изображена зависимость атмосферного давления от высоты над уровнем моря. По горизонтали указана высота над уровнем моря в километрах, по вертикали — атмосферное давление в миллиметрах ртутного столба.

Найдите, чему равно атмосферное давление на высоте 6,5 км. Ответ дайте в миллиметрах ртутного столба.



Задание №B5454F

На рисунке изображён график изменения атмосферного давления в некотором городе за три дня. По горизонтали указаны дни недели, по вертикали — значения атмосферного давления в миллиметрах ртутного столба. Укажите наименьшее значение атмосферного давления в среду (в мм рт. ст.).

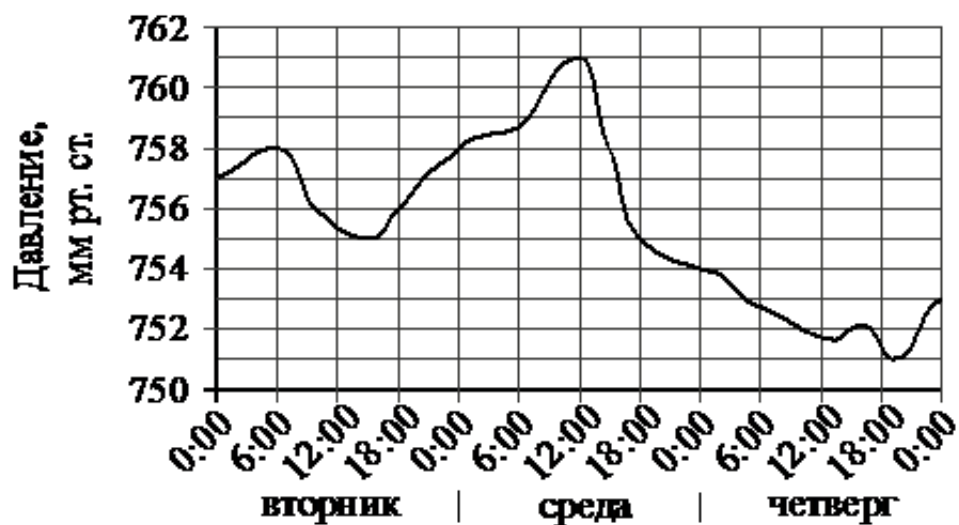


Задание №9BC3A6

Постройте график функции $y = \begin{cases} -\frac{5}{x}, & \text{если } x \leq -1, \\ x^2 - 4x, & \text{если } x > -1 \end{cases}$ и определите, при каких значениях c прямая $y = c$ будет пересекать построенный график в трёх точках.

Задание №E6B216

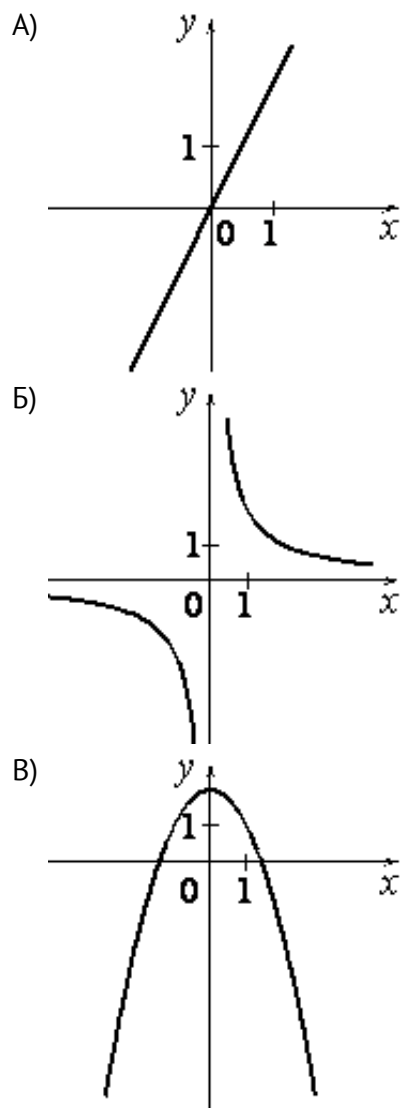
На рисунке изображён график изменения атмосферного давления в некотором городе за три дня. По горизонтали указаны дни недели и время, по вертикали — значения атмосферного давления в миллиметрах ртутного столба. Укажите значение атмосферного давления в среду в 12 часов. Ответ дайте в мм рт. ст.



Задание №F40E33

Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

ГРАФИКИ



ФОРМУЛЫ

- 1) $y = \frac{2}{x}$
- 2) $y = 2x$
- 3) $y = 2 - x^2$

Задание №328704

На графике изображена зависимость атмосферного давления от высоты местности над уровнем моря. По горизонтали указана высота над уровнем моря в километрах, по вертикали – атмосферное давление в миллиметрах ртутного столба. На сколько миллиметров ртутного столба атмосферное давление на высоте Эвереста ниже атмосферного давления на высоте Дыхтау?



Задание №19EE97

Постройте график функции $y = 5 - \frac{x + 5}{x^2 + 5x}$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ не имеет с графиком ни одной общей точки.

Задание №E442B9

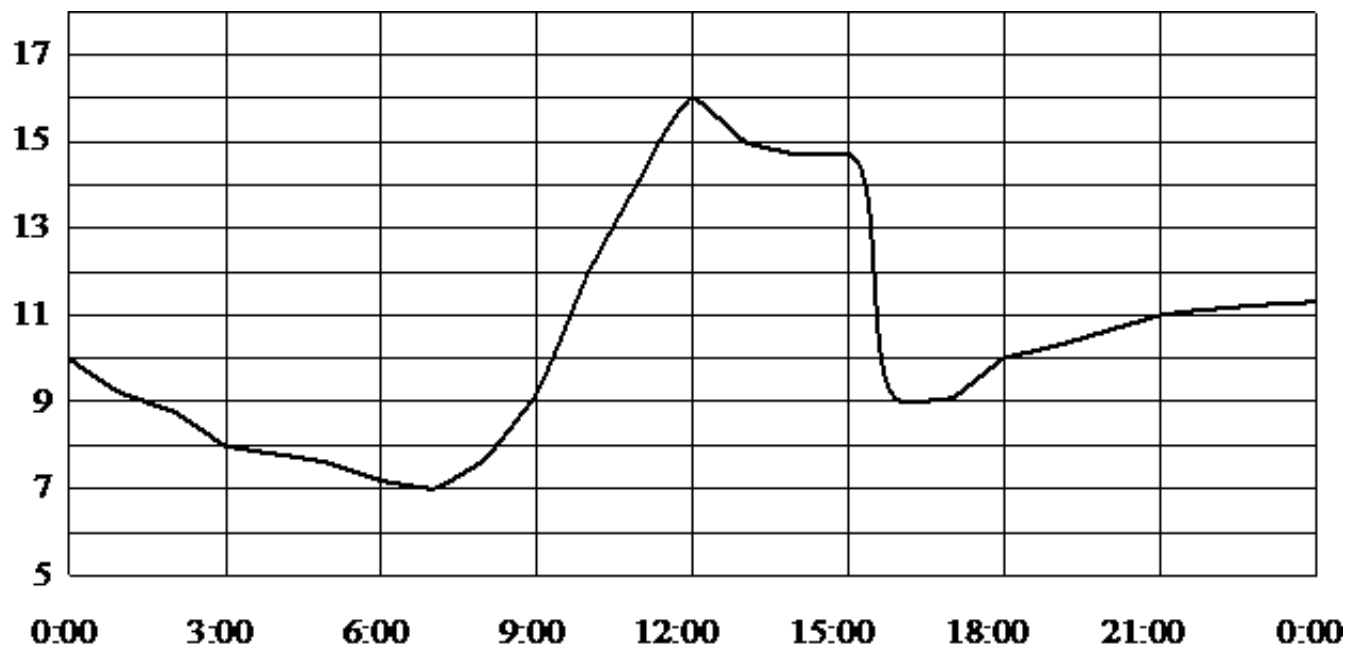
Постройте график функции

$$y = \begin{cases} x^2 - 2x - 3,5, & \text{если } x \geq -1, \\ 0,5x, & \text{если } x < -1, \end{cases}$$

и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

Задание №E7EBF1

На рисунке показано, как изменялась температура воздуха на протяжении одних суток. По горизонтали указано время суток, по вертикали — значение температуры в градусах Цельсия. Найдите разность между наибольшим и наименьшим значениями температуры во второй половине суток. Ответ дайте в градусах Цельсия.



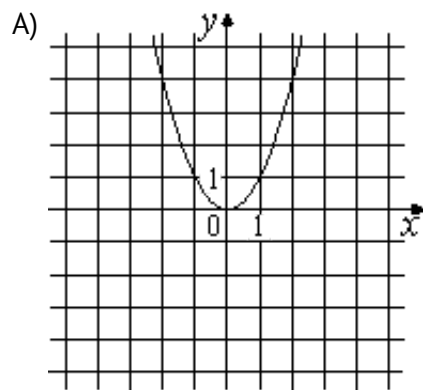
Задание №485383

Известно, что графики функций $y = -x^2 + p$ и $y = 4x + 5$ имеют ровно одну общую точку. Определите координаты этой точки. Постройте графики заданных функций в одной системе координат.

Задание №5E5E44

Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

ГРАФИКИ

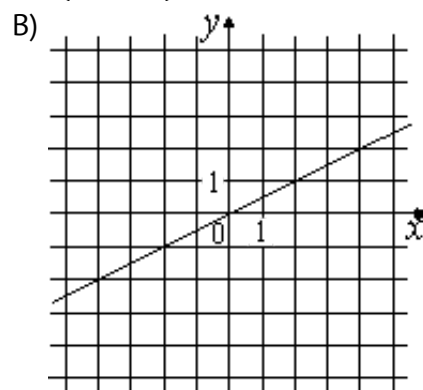
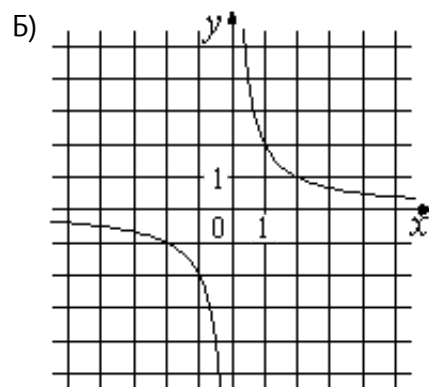


ФОРМУЛЫ

1) $y = x^2$

2) $y = \frac{x}{2}$

3) $y = \frac{2}{x}$



Задание №6AD081

Постройте график функции $y = -4 - \frac{x^4 + x^3}{x^2 + x}$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

Задание №BEFECO

На графике изображена зависимость атмосферного давления от высоты местности над уровнем моря. По горизонтали указана высота над уровнем моря в километрах, по вертикали – атмосферное давление в миллиметрах ртутного столба. На сколько миллиметров ртутного столба атмосферное давление на высоте Эвереста ниже атмосферного давления на высоте Белухи?



Задание №113FOD

Постройте график функции $y = |x|x + 2|x| - 3x$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

Установите соответствие между функциями и их графиками.

ФУНКЦИИ

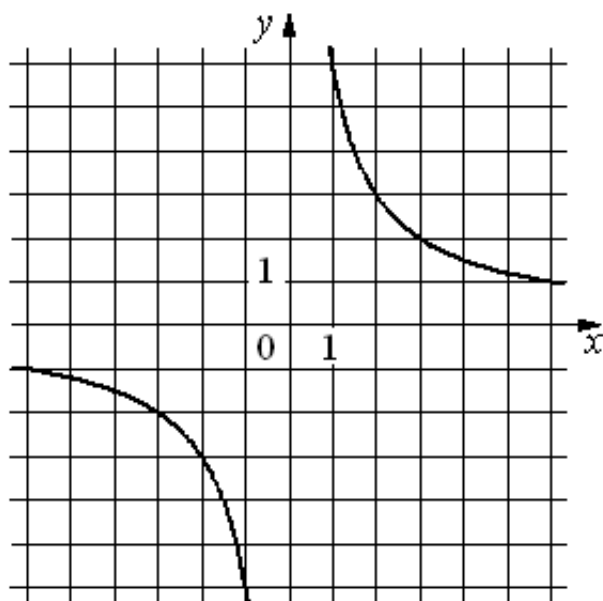
А) $y = -\frac{1}{6x}$

Б) $y = -\frac{6}{x}$

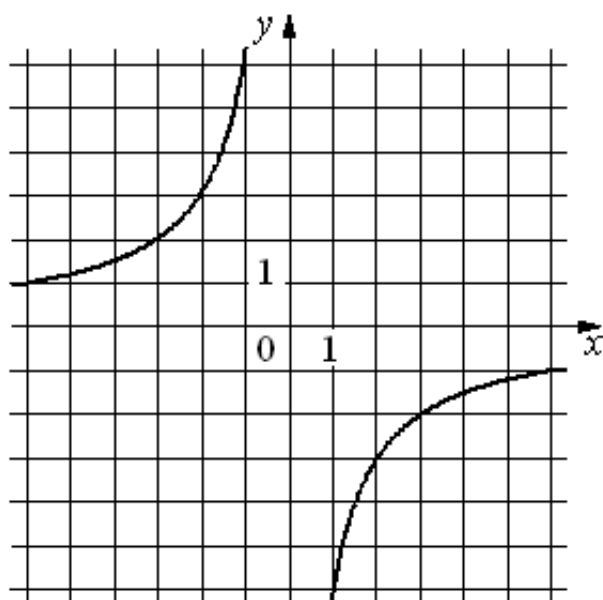
В) $y = \frac{6}{x}$

ГРАФИКИ

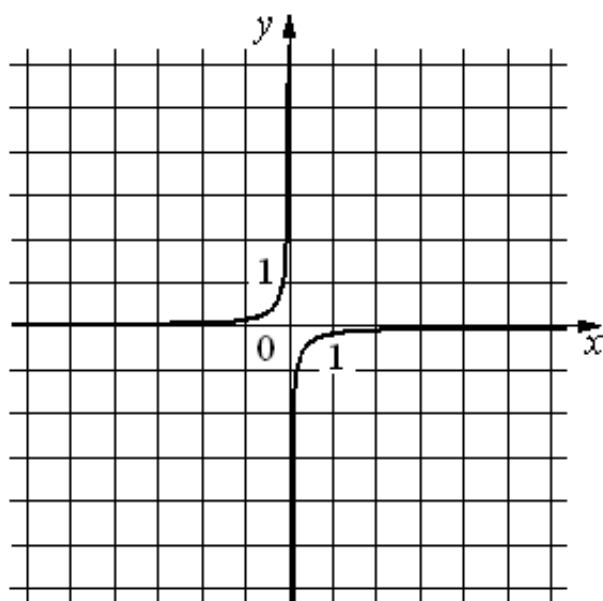
1)



2)



3)



На графике изображена зависимость атмосферного давления от высоты местности над уровнем моря. По горизонтали указана высота над уровнем моря в километрах, по вертикали – атмосферное давление в миллиметрах ртутного столба. На сколько миллиметров ртутного столба атмосферное давление на высоте Эвереста ниже атмосферного давления на высоте Камня?

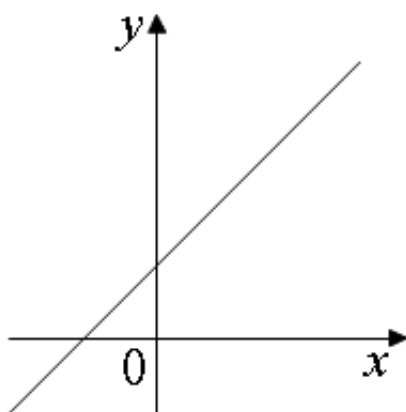


Задание №FOACEA

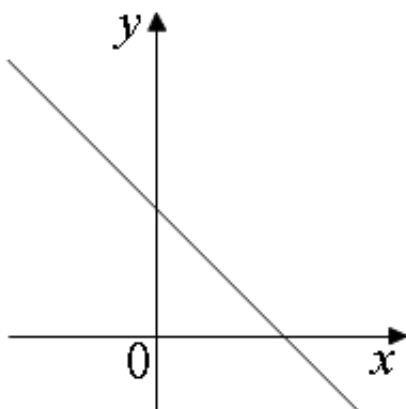
На рисунке изображены графики функций вида $y = kx + b$. Установите соответствие между графиками функций и знаками коэффициентов k и b .

ГРАФИКИ ФУНКЦИЙ

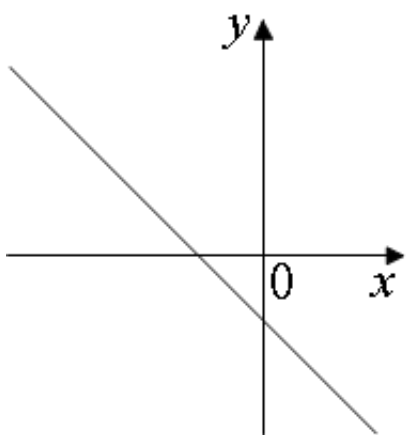
А)



Б)



В)



ЗНАКИ КОЭФФИЦИЕНТОВ

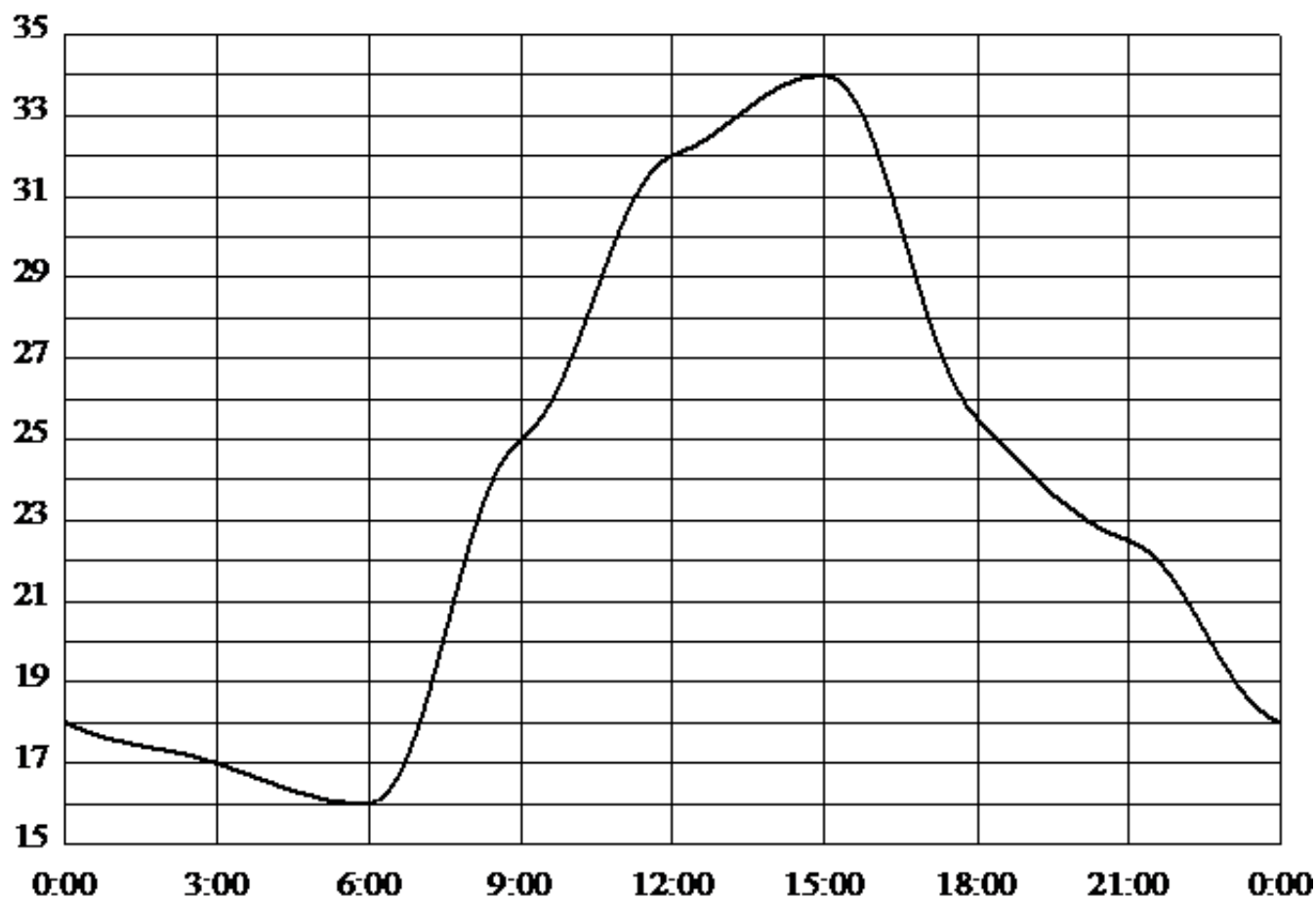
1) $k > 0, b > 0$

2) $k < 0, b > 0$

3) $k < 0, b < 0$

Задание №59757F

На рисунке показано, как изменялась температура воздуха на протяжении одних суток. По горизонтали указано время суток, по вертикали — значение температуры в градусах Цельсия. Найдите разность между наибольшим и наименьшим значениями температуры. Ответ дайте в градусах Цельсия.



Задание №41E23F

Постройте график функции $y = x^2 - 9x - 2|x - 4| + 20$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно три общие точки.

Задание №3B15C1

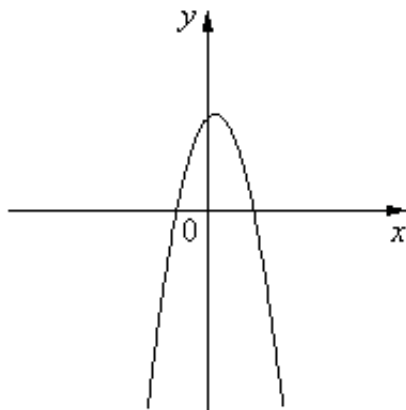
Известно, что графики функций $y = x^2 + p$ и $y = 2x - 2$ имеют ровно одну общую точку. Определите координаты этой точки. Постройте графики заданных функций в одной системе координат.

На рисунке изображены графики функций вида $y = ax^2 + bx + c$. Установите соответствие между графиками функций и знаками коэффициентов a и c .

ГРАФИКИ

КОЭФФИЦИЕНТЫ

А)

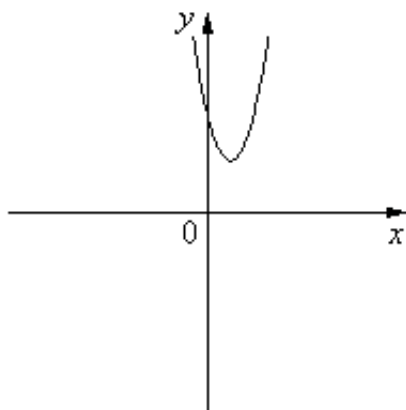


1) $a < 0, c > 0$

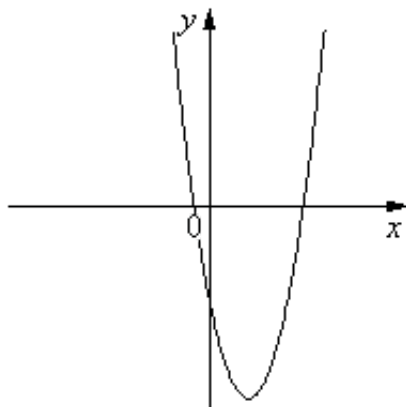
2) $a > 0, c > 0$

3) $a > 0, c < 0$

Б)



В)



Задание №322E72

Постройте график функции $y = |x|(x + 1) - 6x$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

Задание №A1E875

Постройте график функции $y = |x|(x + 1) - 5x$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

Задание №41E922

Постройте график функции $y = |x|(x + 2) - 3x$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

Задание №2E9B79

Постройте график функции $y = |x|(x + 2) - 5x$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

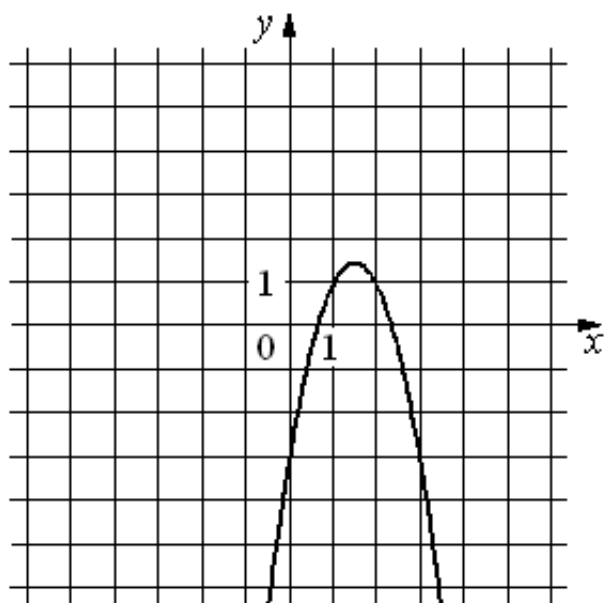
Задание №B4AB53

Постройте график функции $y = |x|(x - 1) - 5x$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.



Задание №869140

На рисунке изображён график функции $y = ax^2 + bx + c$. Установите соответствие между утверждениями и промежутками, на которых эти утверждения удовлетворяются.



УТВЕРЖДЕНИЯ

- А) Функция возрастает на промежутке
- Б) Функция убывает на промежутке

ПРОМЕЖУТКИ

- 1) $[2; 3]$
- 2) $[-2; 1]$
- 3) $[-1; 2]$
- 4) $[1; 2]$

На графике изображена зависимость атмосферного давления от высоты местности над уровнем моря. По горизонтали указана высота над уровнем моря в километрах, по вертикали – атмосферное давление в миллиметрах ртутного столба. На сколько миллиметров ртутного столба атмосферное давление на высоте Эвереста ниже атмосферного давления на высоте Облачной?



Задание №E761DB

На рисунке изображены графики функций вида $y = ax^2 + bx + c$. Установите соответствие между знаками коэффициентов a и c и графиками функций.

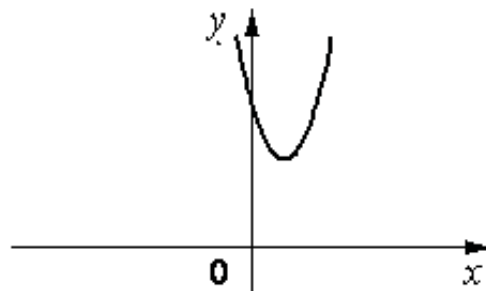
КОЭФФИЦИЕНТЫ **ГРАФИКИ**

А) $a > 0, c > 0$

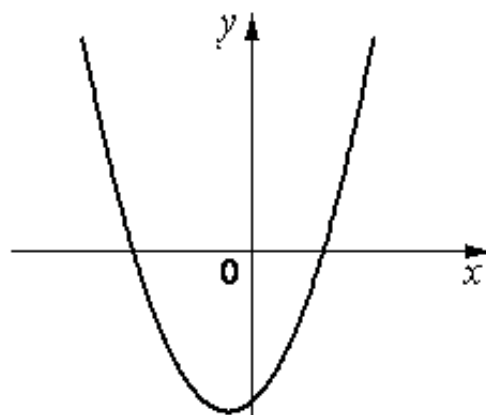
Б) $a > 0, c < 0$

В) $a < 0, c > 0$

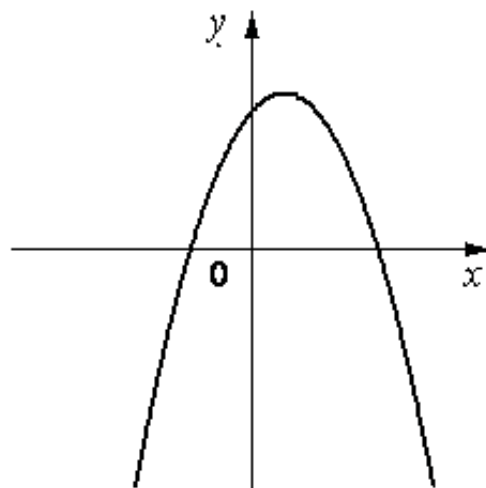
1)



2)



3)



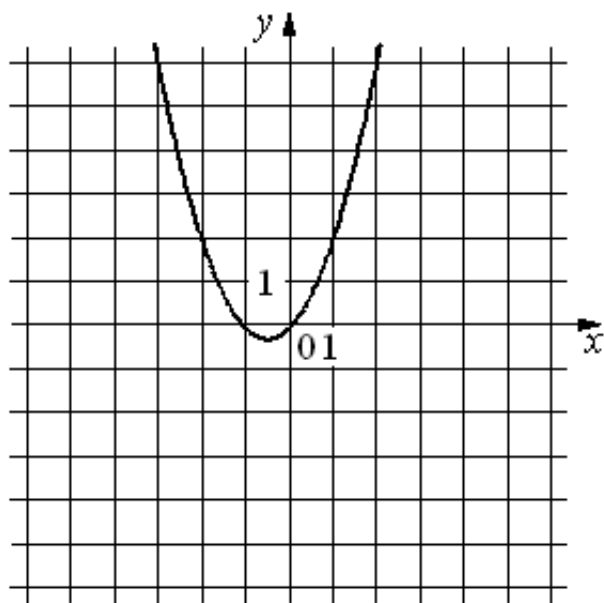
Задание №3E6914

Компания предлагает на выбор два разных тарифа для оплаты телефонных разговоров: тариф А и тариф В. Для каждого тарифа зависимость стоимости разговора от его продолжительности изображена графически. На сколько минут хватит 550 р., если используется тариф В?



Задание №294119

На рисунке изображён график функции $y = ax^2 + bx + c$. Установите соответствие между утверждениями и промежутками, на которых эти утверждения удовлетворяются.



УТВЕРЖДЕНИЯ

- А) Функция возрастает на промежутке
- Б) Функция убывает на промежутке

ПРОМЕЖУТКИ

- 1) $[-3; 3]$
- 2) $[0; 3]$
- 3) $[-3; -1]$
- 4) $[-3; 0]$

Задание №C346A0

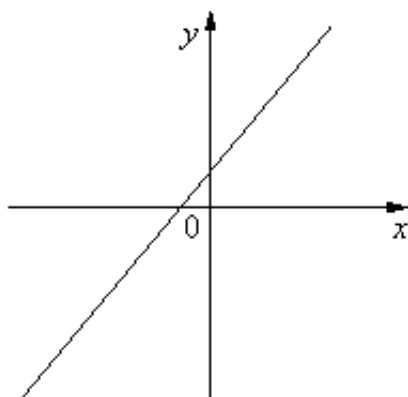
Постройте график функции $y = x^2 - 3|x| - x$ и определите, при каких значениях t прямая $y = t$ имеет с графиком не менее одной, но не более трёх общих точек.

Задание №EFAC64

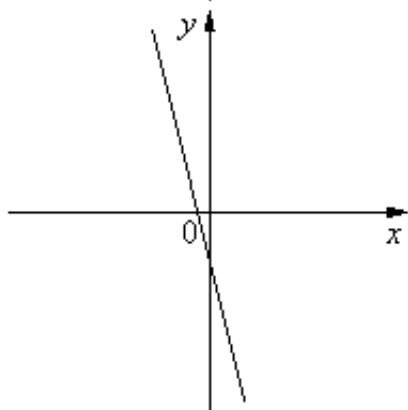
На рисунке изображены графики функций вида $y = kx + b$. Установите соответствие между графиками функций и знаками коэффициентов k и b .

ГРАФИКИ

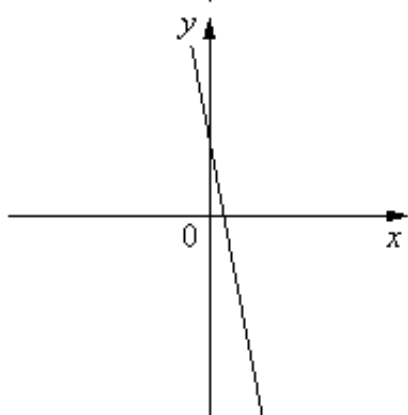
А)



Б)



В)



КОЭФФИЦИЕНТЫ

1) $k < 0, b < 0$

2) $k < 0, b > 0$

3) $k > 0, b > 0$

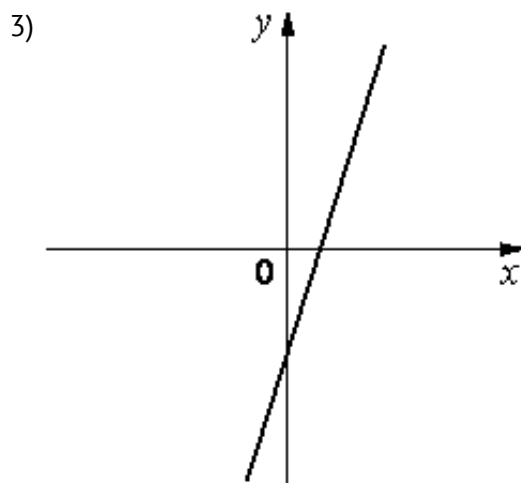
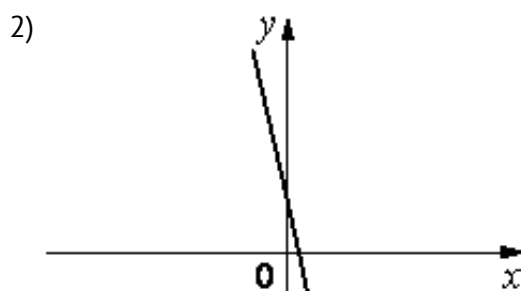
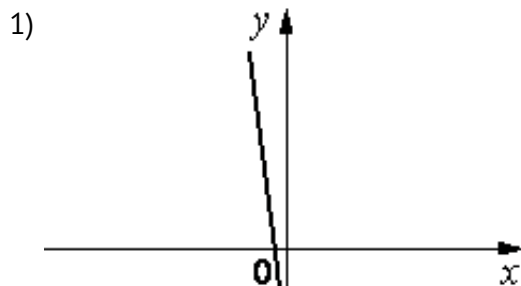
На рисунке изображены графики функций вида $y = kx + b$. Установите соответствие между знаками коэффициентов k и b и графиками функций.

КОЭФФИЦИЕНТЫ **ГРАФИКИ**

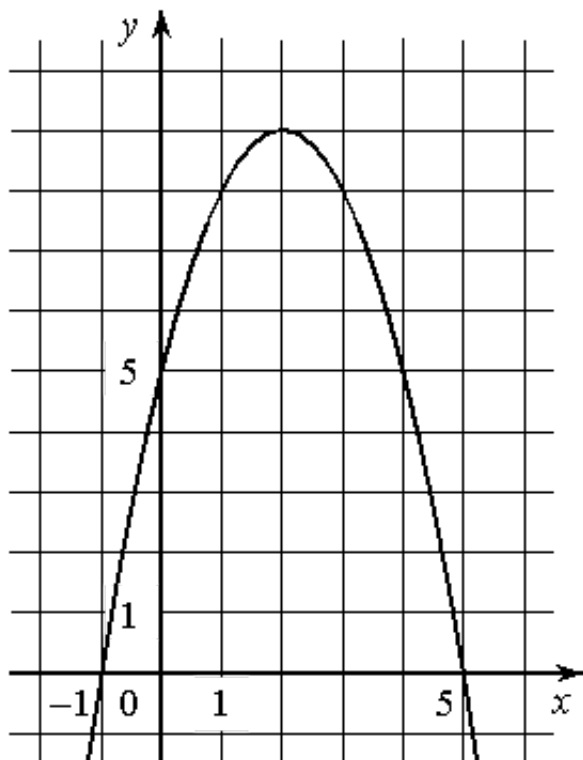
А) $k < 0, b > 0$

Б) $k < 0, b < 0$

В) $k > 0, b < 0$



На рисунке изображён график квадратичной функции $y = f(x)$.



Какие из следующих утверждений о данной функции **неверны**? Запишите их номера.

- 1) Наибольшее значение функции равно 9
- 2) Функция убывает на промежутке $(-\infty; 2]$
- 3) $f(x) < 0$ при $x < 2$

Установите соответствие между функциями и их графиками.

ФУНКЦИИ

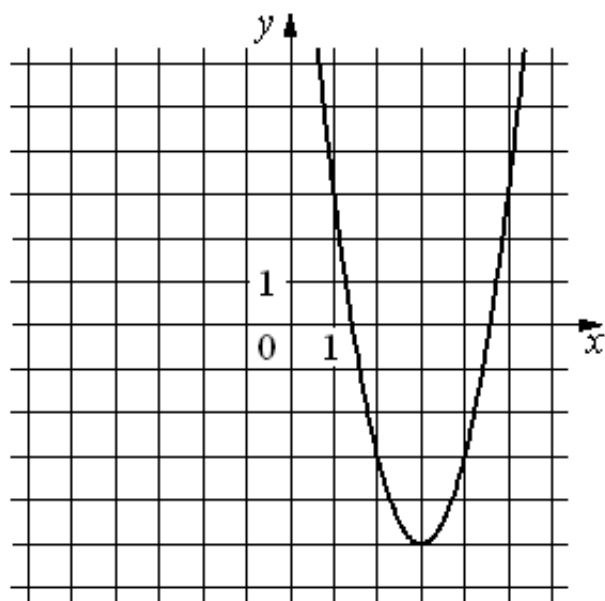
А) $y = -2x^2 + 12x - 13$

Б) $y = 2x^2 + 12x + 13$

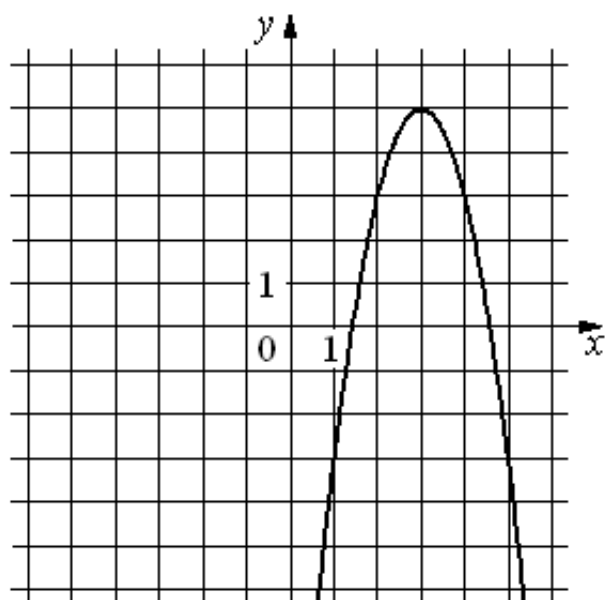
В) $y = 2x^2 - 12x + 13$

ГРАФИКИ

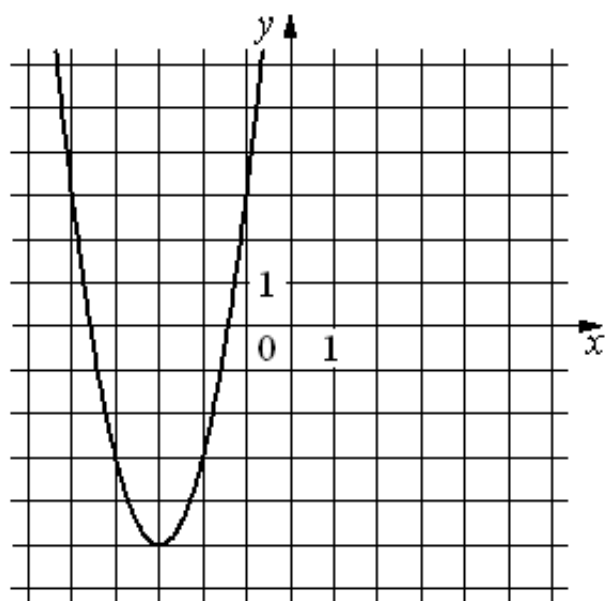
1)



2)

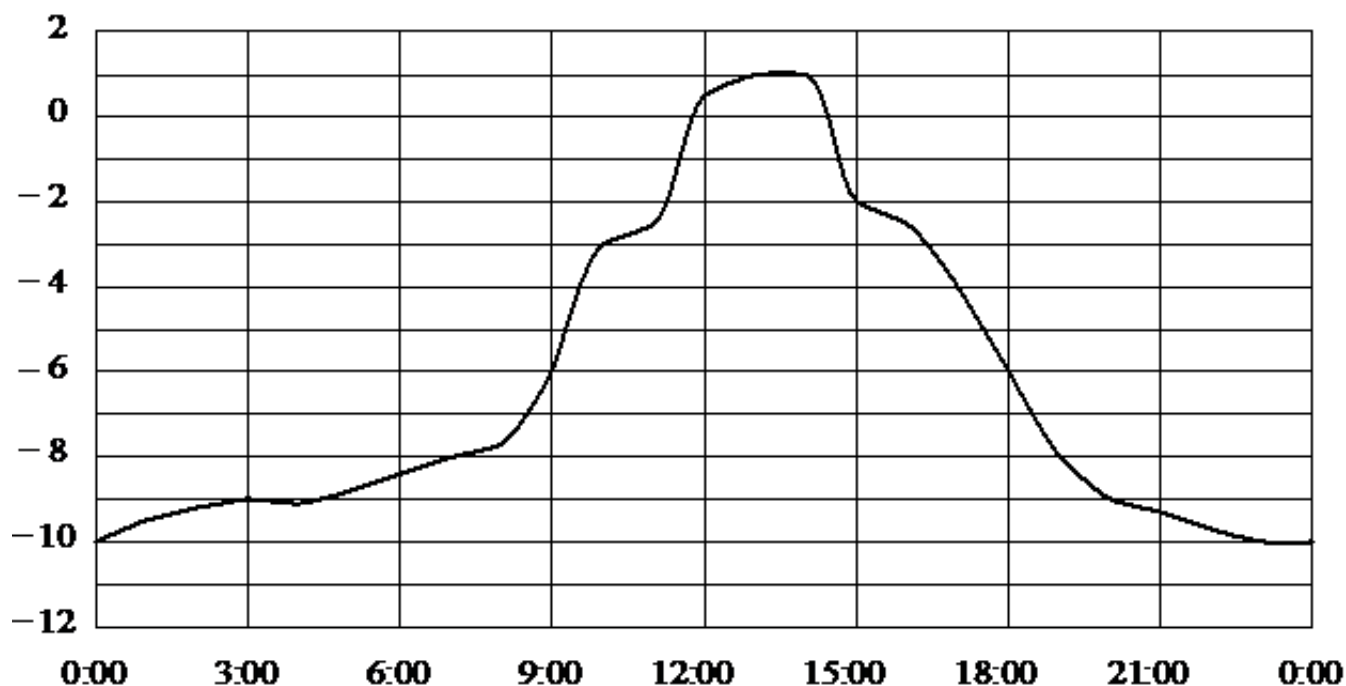


3)



Задание №484943

На рисунке показано, как изменялась температура воздуха на протяжении одних суток. По горизонтали указано время суток, по вертикали — значение температуры в градусах Цельсия. Найдите разность между наибольшим и наименьшим значениями температуры во второй половине суток. Ответ дайте в градусах Цельсия.



Задание №7529CF

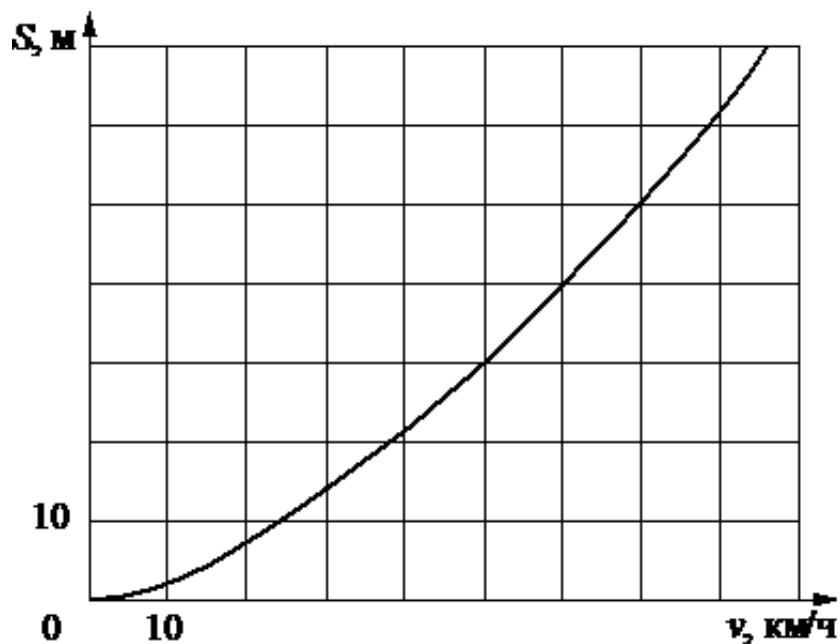
На рисунке изображён график изменения атмосферного давления в некотором городе за три дня. По горизонтали указаны дни недели, по вертикали — значения атмосферного давления в миллиметрах ртутного столба. Укажите наименьшее значение атмосферного давления в четверг (в мм рт. ст.).



Задание №4CE988

Постройте график функции $y = x^2 - 5|x| + 6$. Какое наибольшее число общих точек график данной функции может иметь с прямой, параллельной оси абсцисс?

При резком торможении расстояние, пройденное автомобилем до полной остановки (тормозной путь), зависит от скорости, с которой автомобиль двигался. На рисунке показан график этой зависимости. По горизонтальной оси откладывается скорость в километрах в час, по вертикальной – тормозной путь в метрах. Определите по графику, каким будет тормозной путь автомобиля, который движется со скоростью 60 км/ч. Ответ дайте в метрах.



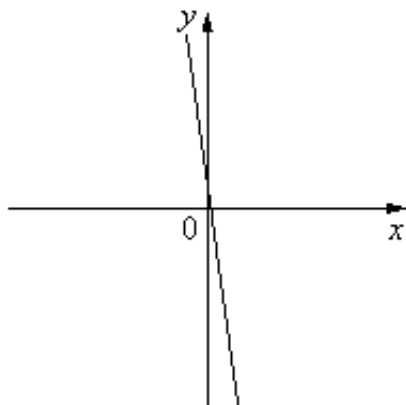
Задание №4BAF27

На рисунке изображены графики функций вида $y = kx + b$. Установите соответствие между графиками функций и знаками коэффициентов k и b .

ГРАФИКИ

КОЭФФИЦИЕНТЫ

А)

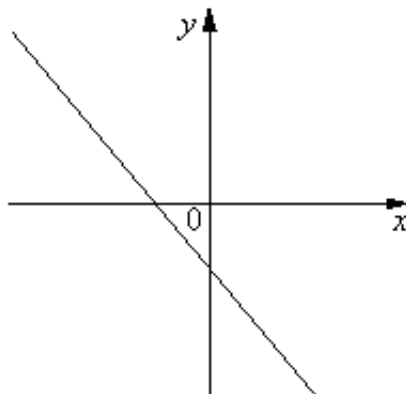


1) $k < 0, b < 0$

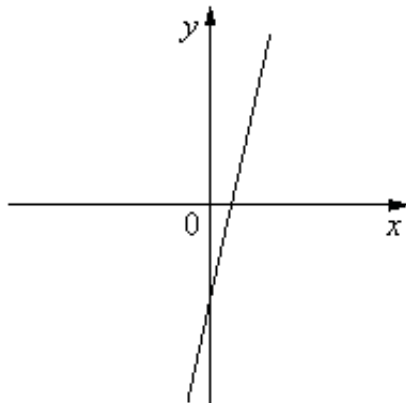
2) $k < 0, b > 0$

3) $k > 0, b < 0$

Б)



В)

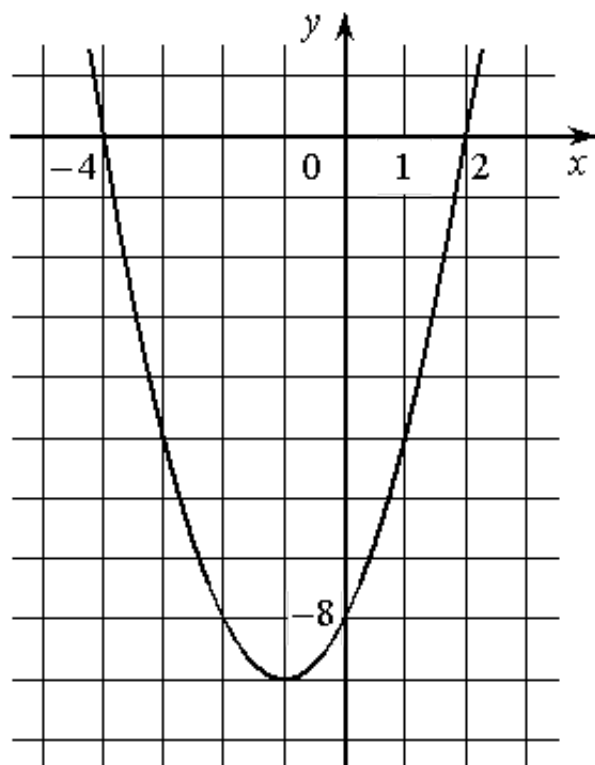


Задание №7E20DA

Постройте график функции $y = 4 - \frac{x^4 - 2x^3}{x^2 - 2x}$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

Задание №0A9623

На рисунке изображён график квадратичной функции $y = f(x)$.



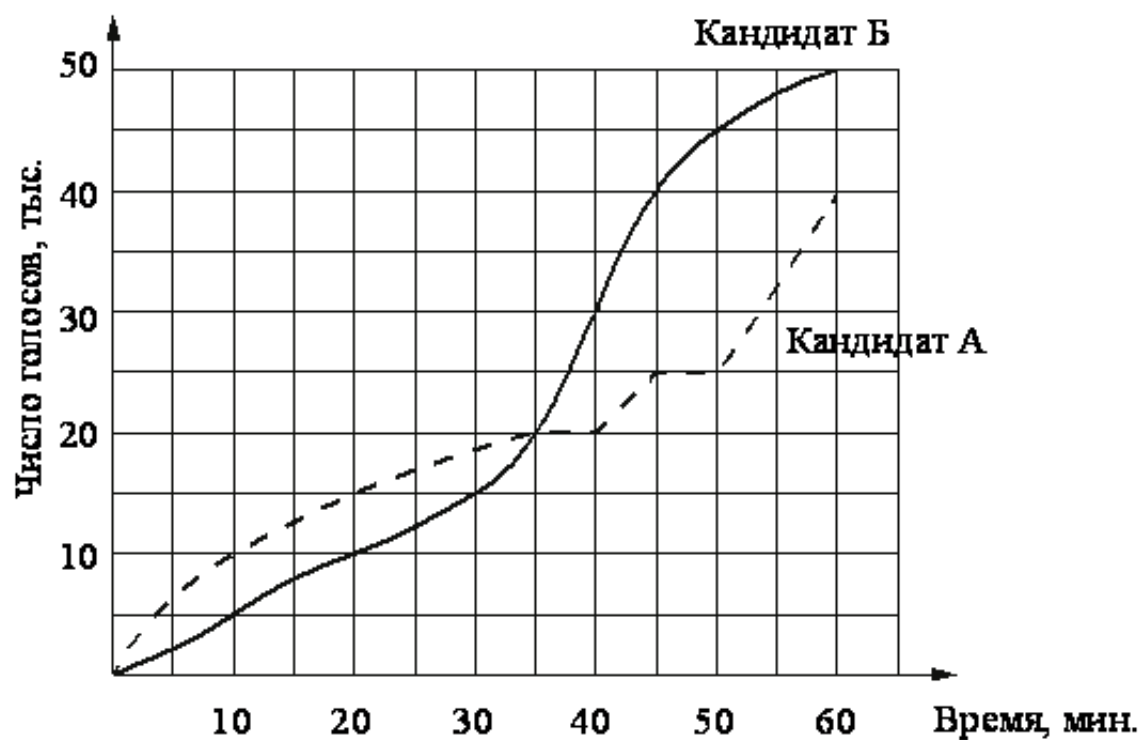
Какие из следующих утверждений о данной функции являются верными? Запишите их номера.

- 1) Функция убывает на промежутке $[-1; +\infty)$
- 2) $f(x) > 0$ при $x < -4$ и при $x > 2$
- 3) Наименьшее значение функции равно -9

Задание №8BC7DC

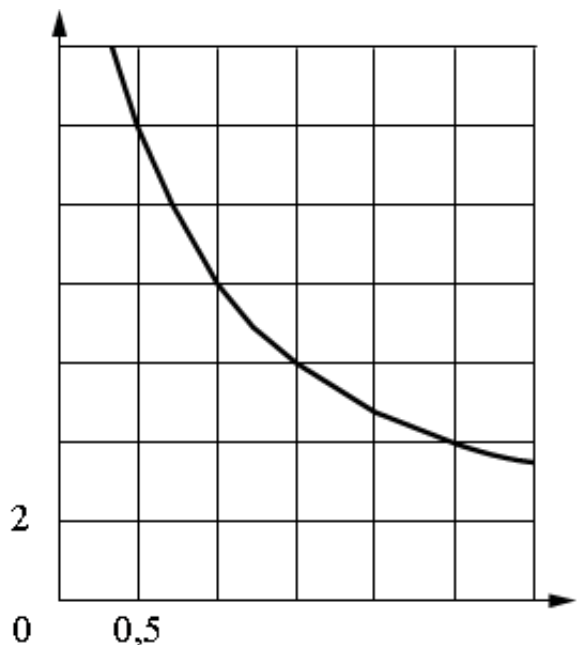
Постройте график функции $y = x^2 - 3|x| + 2$. Какое наибольшее число общих точек график данной функции может иметь с прямой, параллельной оси абсцисс?

На графиках показано, как во время телевизионных дебатов между кандидатами А и Б телезрители голосовали за каждого из них. Сколько всего тысяч телезрителей проголосовало за первые 10 минут дебатов?



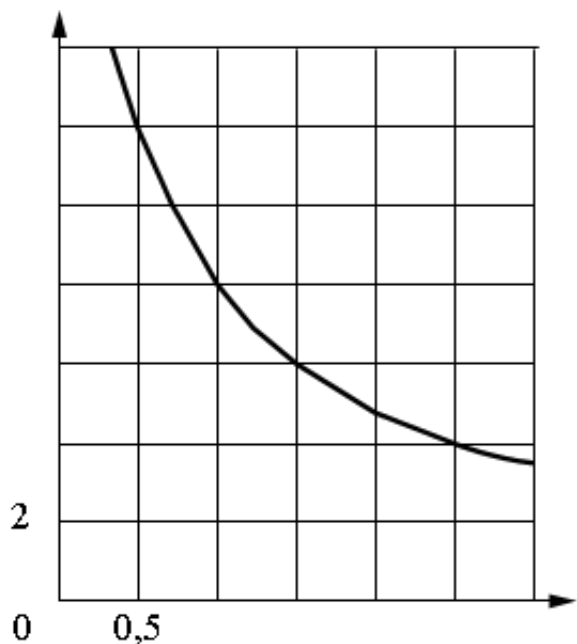
Задание №A91985

Мощность отопителя в автомобиле регулируется дополнительным сопротивлением, которое можно менять, поворачивая рукоятку в салоне машины. При этом меняется сила тока в электрической цепи электродвигателя – чем меньше сопротивление, тем больше сила тока и тем быстрее вращается мотор отопителя. На рисунке показана зависимость силы тока от величины сопротивления. На оси абсцисс откладывается сопротивление (в омах), на оси ординат – сила тока в амперах. Ток в цепи электродвигателя уменьшился с 12 до 8 ампер. На сколько ом при этом увеличилось сопротивление цепи?



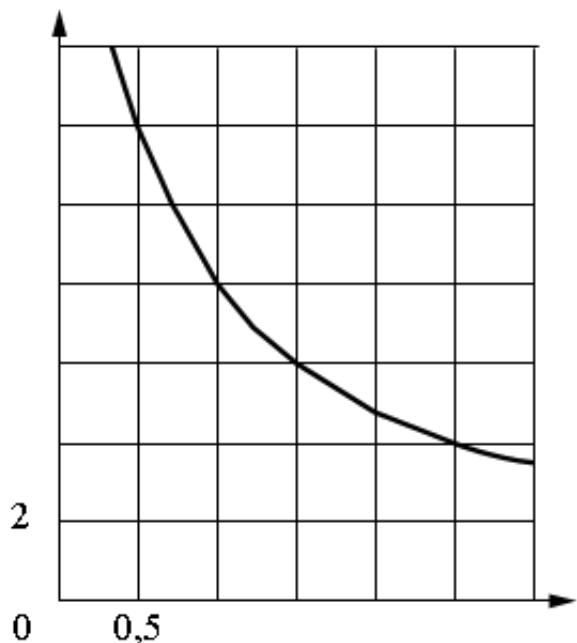
Задание №23DF8A

Мощность отопителя в автомобиле регулируется дополнительным сопротивлением, которое можно менять, поворачивая рукоятку в салоне машины. При этом меняется сила тока в электрической цепи электродвигателя – чем меньше сопротивление, тем больше сила тока и тем быстрее вращается мотор отопителя. На рисунке показана зависимость силы тока от величины сопротивления. На оси абсцисс откладывается сопротивление (в омах), на оси ординат – сила тока в амперах. Ток в цепи электродвигателя уменьшился с 12 до 4 ампер. На сколько ом при этом увеличилось сопротивление цепи?



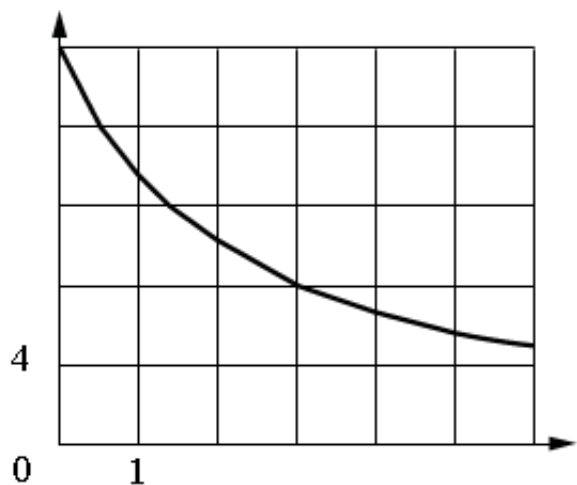
Задание №2В132Е

Мощность отопителя в автомобиле регулируется дополнительным сопротивлением, которое можно менять, поворачивая рукоятку в салоне машины. При этом меняется сила тока в электрической цепи электродвигателя – чем меньше сопротивление, тем больше сила тока и тем быстрее вращается мотор отопителя. На рисунке показана зависимость силы тока от величины сопротивления. На оси абсцисс откладывается сопротивление (в омах), на оси ординат – сила тока в амперах. Ток в цепи электродвигателя уменьшился с 8 до 4 ампер. На сколько омов при этом увеличилось сопротивление цепи?



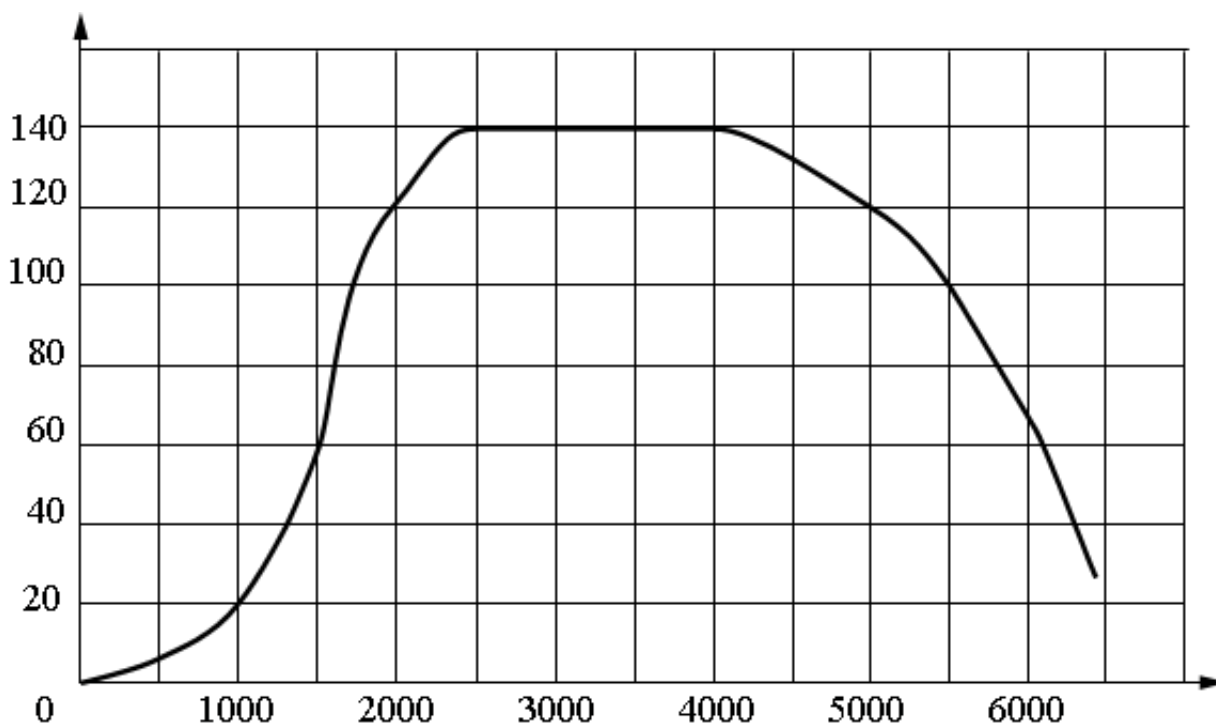
Задание №0ВА883

В ходе химической реакции количество исходного вещества (реагента), которое ещё не вступило в реакцию, со временем постепенно уменьшается. На рисунке эта зависимость представлена графиком. На оси абсцисс откладывается время в минутах, прошедшее с момента начала реакции, на оси ординат – масса оставшегося реагента, который ещё не вступил в реакцию (в граммах). Определите по графику, за сколько минут количество реагента уменьшилось с 20 граммов до 8 граммов.



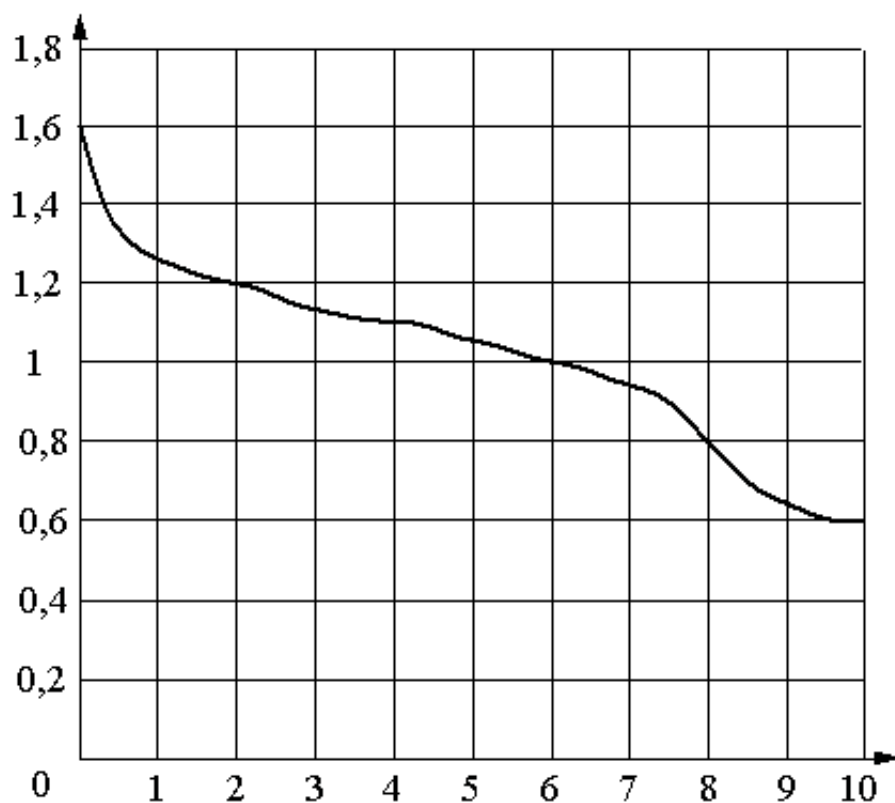
Задание №ЕА9А53

На графике изображена зависимость крутящего момента двигателя от числа его оборотов в минуту. На оси абсцисс откладывается число оборотов в минуту, на оси ординат — крутящий момент в $\text{Н} \cdot \text{м}$. На сколько оборотов в минуту должно ускориться вращение, чтобы крутящий момент вырос с $20 \text{ Н} \cdot \text{м}$ до $120 \text{ Н} \cdot \text{м}$?



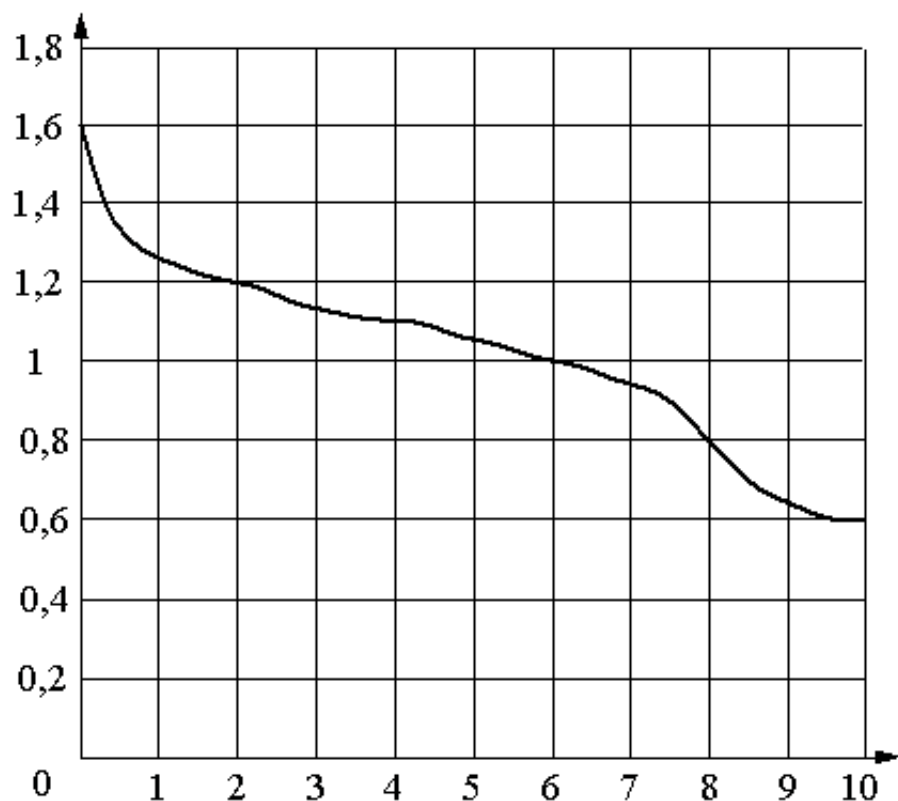
Задание №EC5199

При работе фонарика батарейка постепенно разряжается, и напряжение в электрической цепи фонарика падает. На рисунке показана зависимость напряжения в цепи от времени работы фонарика. На горизонтальной оси отмечается время работы фонарика в часах, на вертикальной оси — напряжение в вольтах. Определите по рисунку, за сколько часов напряжение упадёт с $1,2$ вольта до 1 вольта.



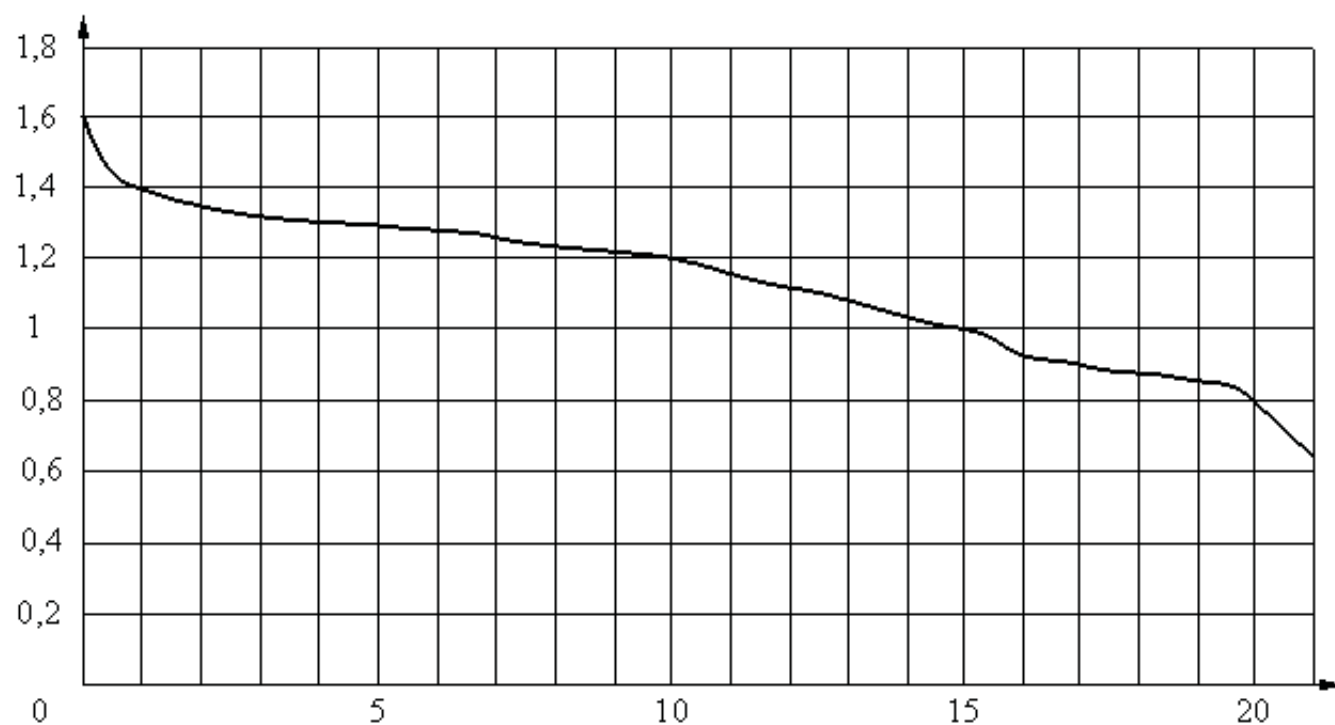
Задание №294B3A

При работе фонарика батарейка постепенно разряжается, и напряжение в электрической цепи фонарика падает. На рисунке показана зависимость напряжения в цепи от времени работы фонарика. На горизонтальной оси отмечается время работы фонарика в часах, на вертикальной оси – напряжение в вольтах. Определите по рисунку, за сколько часов напряжение упадёт с 1 вольта до 0,8 вольта.



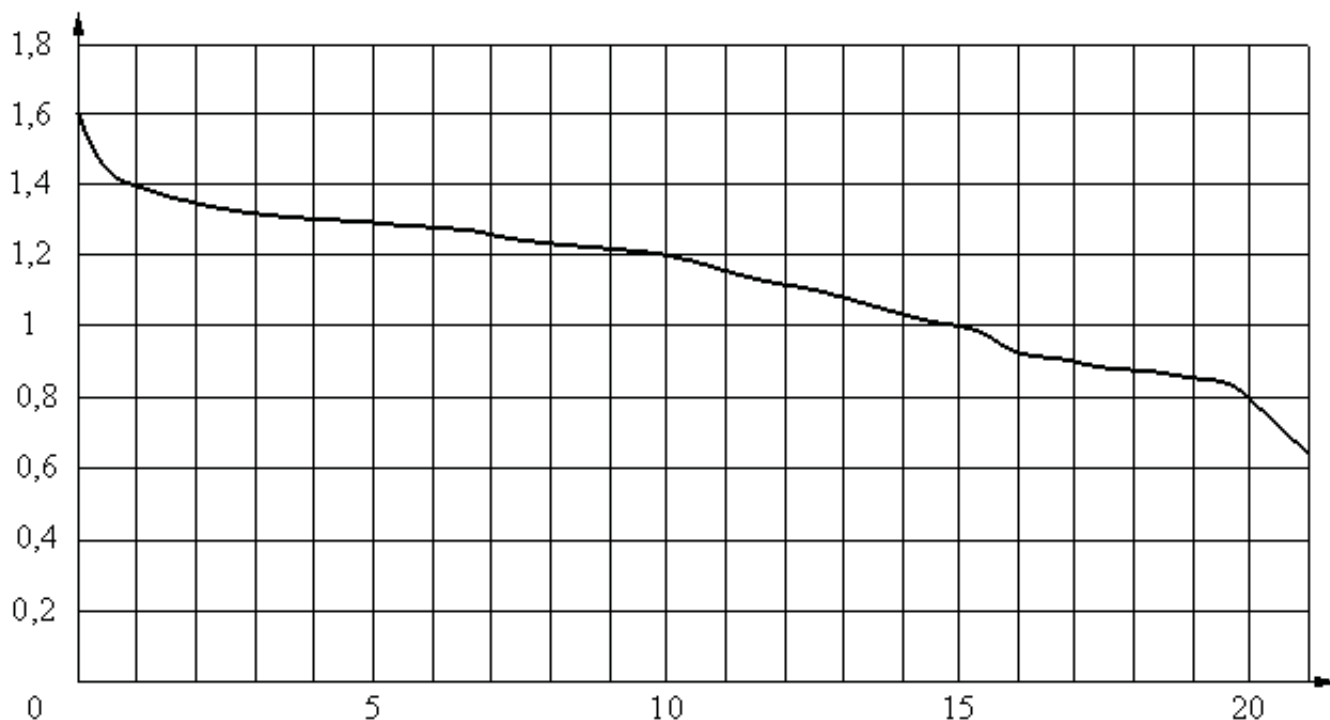
Задание №F4F5F3

При работе фонарика батарейка постепенно разряжается, и напряжение в электрической цепи фонарика падает. На рисунке показана зависимость напряжения в цепи от времени работы фонарика. На горизонтальной оси отмечается время работы фонарика в часах, на вертикальной оси – напряжение в вольтах. Определите по рисунку, за сколько часов напряжение упадёт с 1,4 вольта до 1 вольта.



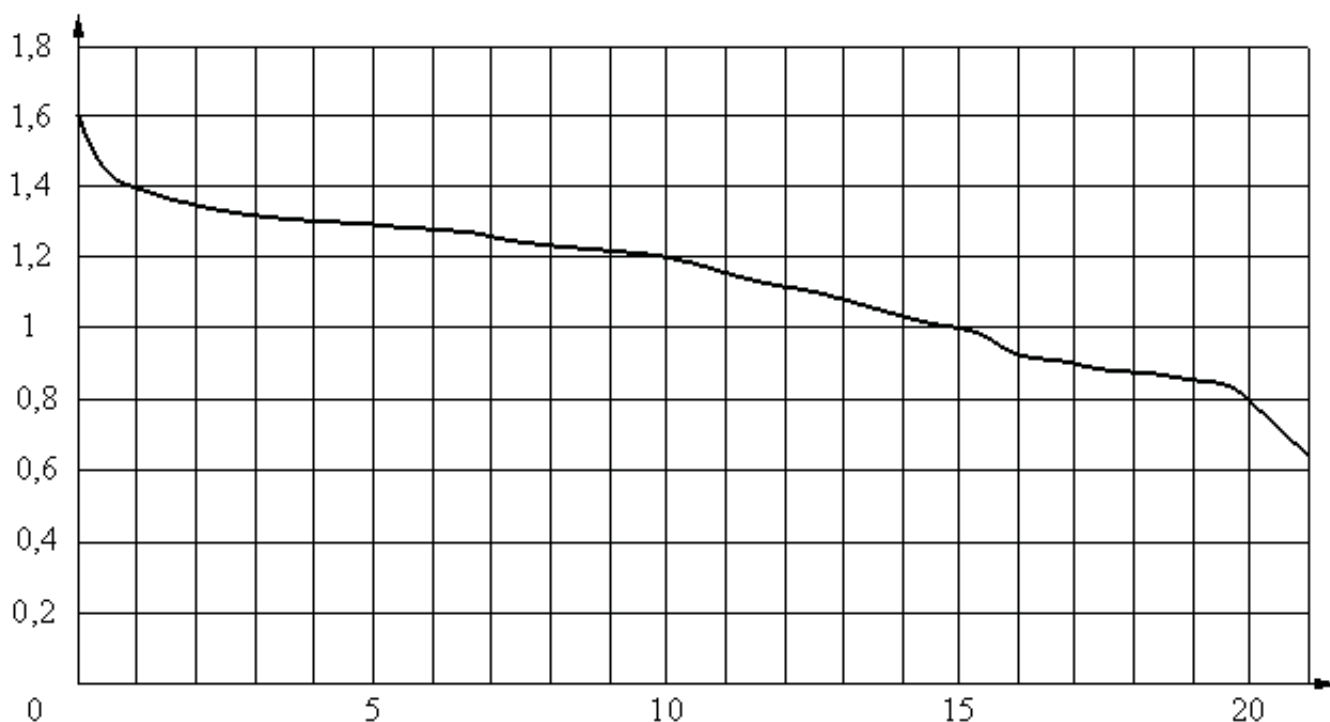
Задание №024B12

При работе фонарика батарейка постепенно разряжается, и напряжение в электрической цепи фонарика падает. На рисунке показана зависимость напряжения в цепи от времени работы фонарика. На горизонтальной оси отмечается время работы фонарика в часах, на вертикальной оси – напряжение в вольтах. Определите по рисунку, за сколько часов напряжение упадёт с 1,2 вольта до 1 вольта.



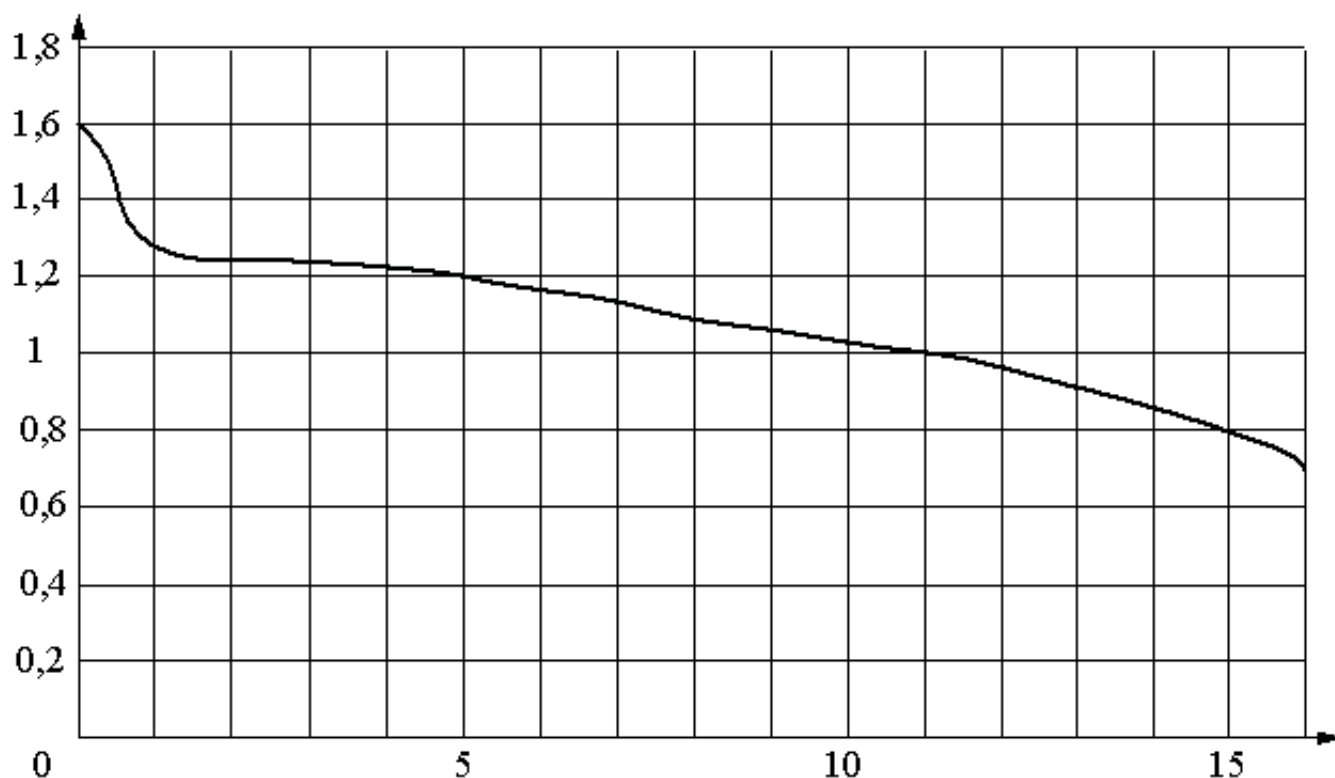
Задание №C1FD15

При работе фонарика батарейка постепенно разряжается, и напряжение в электрической цепи фонарика падает. На рисунке показана зависимость напряжения в цепи от времени работы фонарика. На горизонтальной оси отмечается время работы фонарика в часах, на вертикальной оси – напряжение в вольтах. Определите по рисунку, за сколько часов напряжение упадёт с 1 вольта до 0,8 вольта.



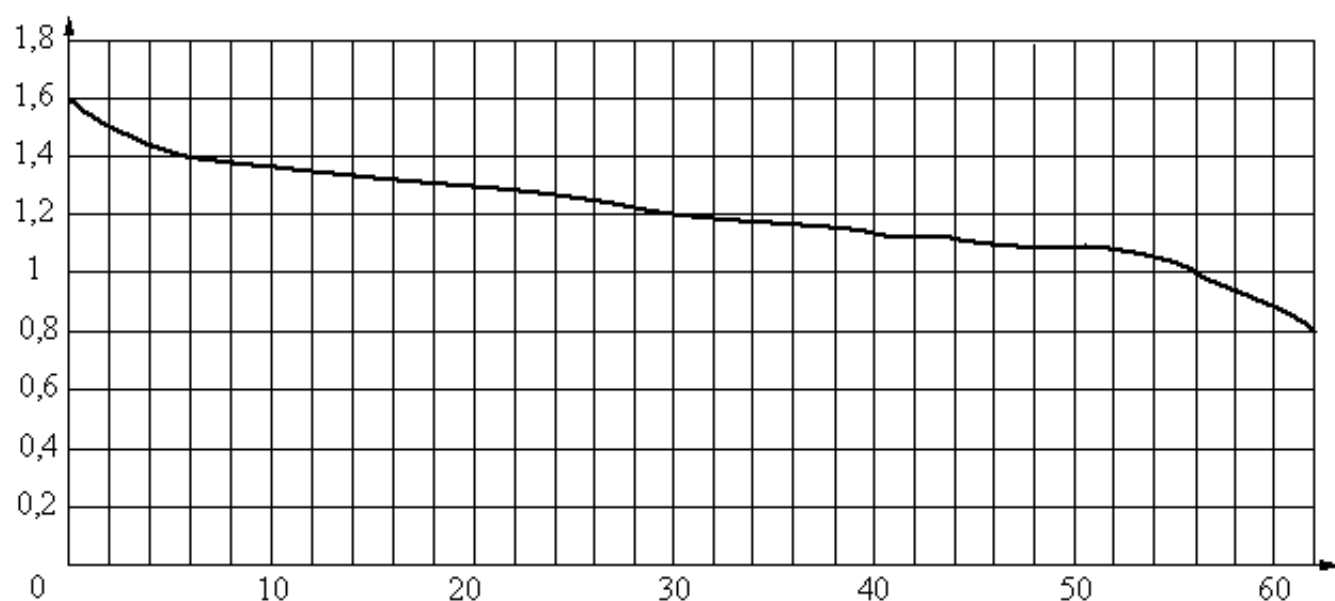
Задание №0169DA

При работе фонарика батарейка постепенно разряжается, и напряжение в электрической цепи фонарика падает. На рисунке показана зависимость напряжения в цепи от времени работы фонарика. На горизонтальной оси отмечается время работы фонарика в часах, на вертикальной оси – напряжение в вольтах. Определите по рисунку, за сколько часов напряжение упадёт с 1,2 вольта до 0,8 вольта.



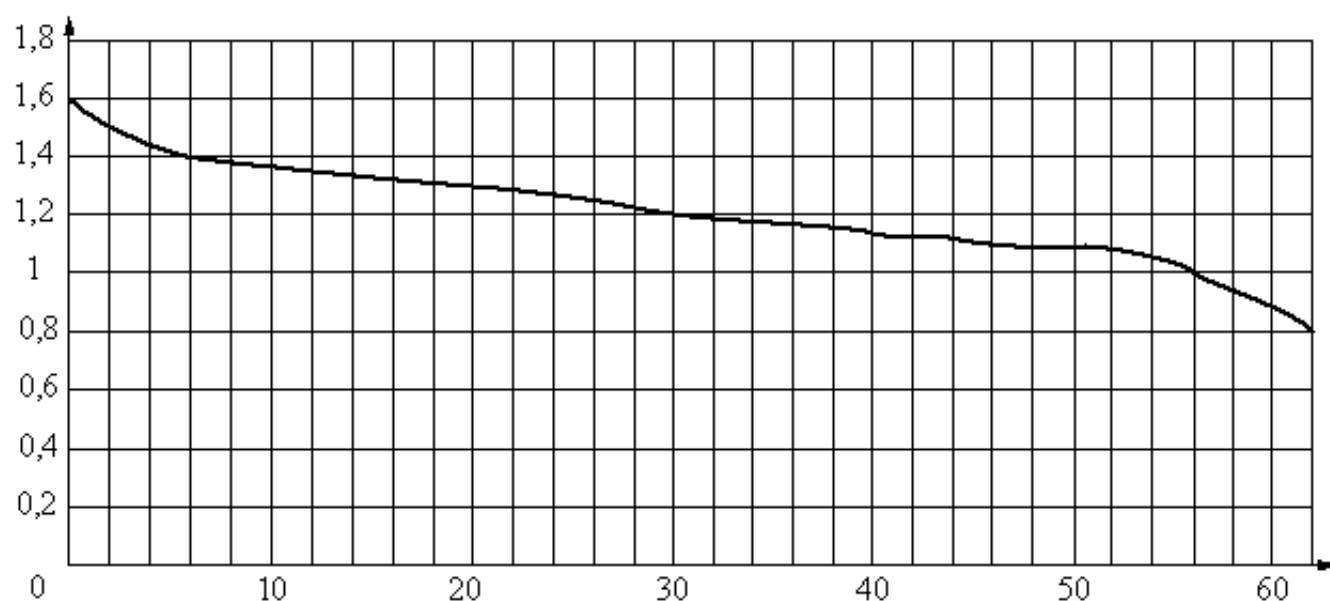
Задание №ED183A

При работе фонарика батарейка постепенно разряжается, и напряжение в электрической цепи фонарика падает. На рисунке показана зависимость напряжения в цепи от времени работы фонарика. На горизонтальной оси отмечается время работы фонарика в часах, на вертикальной оси – напряжение в вольтах. Определите по рисунку, за сколько часов напряжение упадёт с 1,4 вольта до 1,2 вольта.



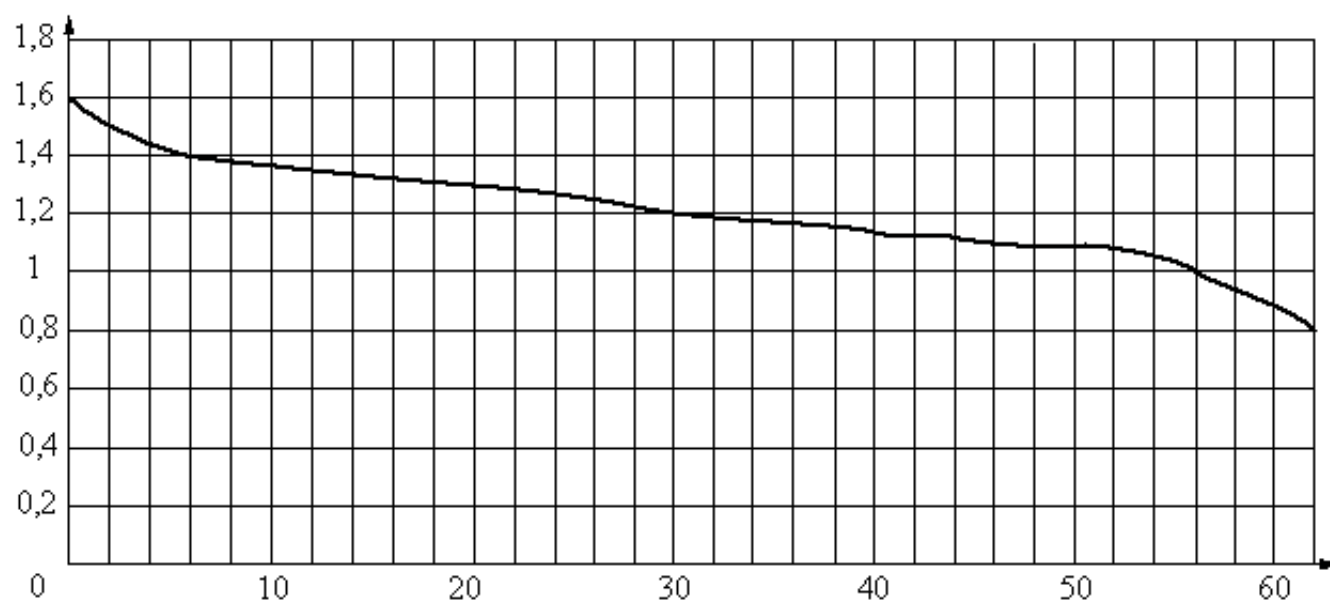
Задание №B54919

При работе фонарика батарейка постепенно разряжается, и напряжение в электрической цепи фонарика падает. На рисунке показана зависимость напряжения в цепи от времени работы фонарика. На горизонтальной оси отмечается время работы фонарика в часах, на вертикальной оси – напряжение в вольтах. Определите по рисунку, за сколько часов напряжение упадёт с 1,4 вольта до 0,8 вольта.



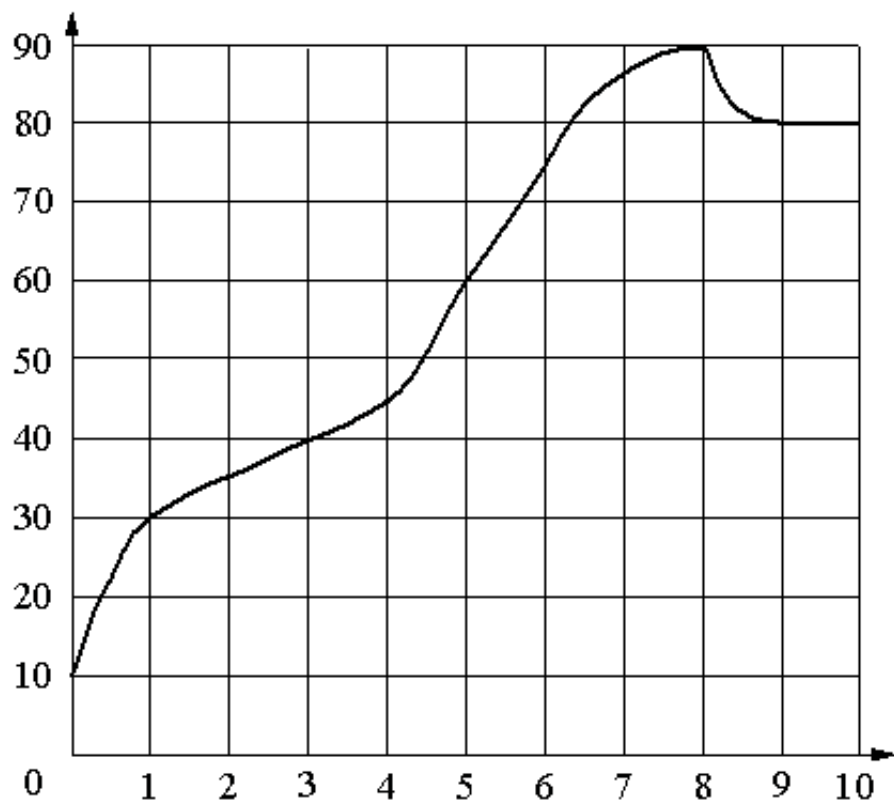
Задание №288514

При работе фонарика батарейка постепенно разряжается, и напряжение в электрической цепи фонарика падает. На рисунке показана зависимость напряжения в цепи от времени работы фонарика. На горизонтальной оси отмечается время работы фонарика в часах, на вертикальной оси – напряжение в вольтах. Определите по рисунку, за сколько часов напряжение упадёт с 1,2 вольта до 0,8 вольта.



Задание №FE31F9

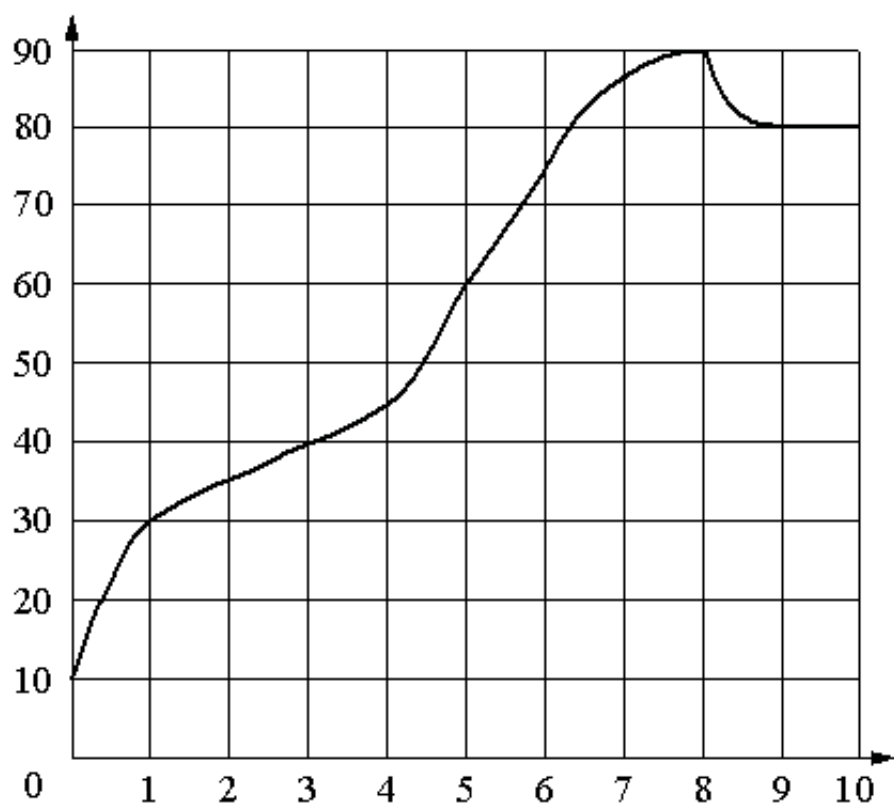
На графике показан процесс разогрева двигателя легкового автомобиля. На оси абсцисс откладывается время в минутах, прошедшее от запуска двигателя, на оси ординат – температура двигателя в градусах Цельсия. Определите по графику, за сколько минут двигатель нагреется с 30 °С до 40 °С.



Задание №76D489

На графике показан процесс разогрева двигателя легкового автомобиля.

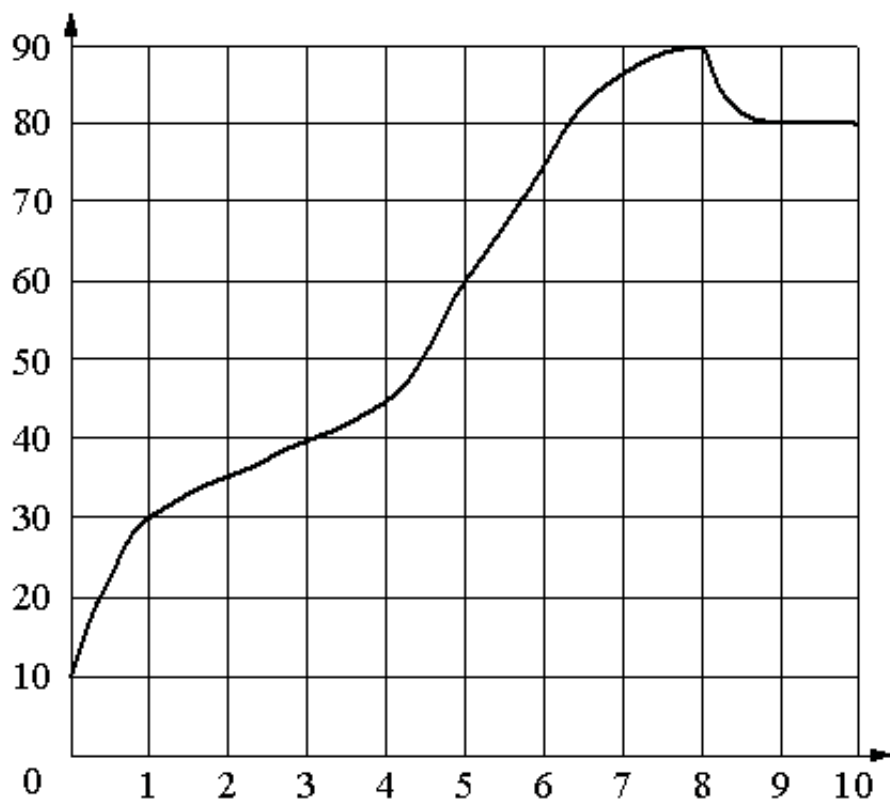
На оси абсцисс откладывается время в минутах, прошедшее от запуска двигателя, на оси ординат – температура двигателя в градусах Цельсия. Определите по графику, за сколько минут двигатель нагреется с 30°C до 90°C .



Задание №E15DBC

На графике показан процесс разогрева двигателя легкового автомобиля.

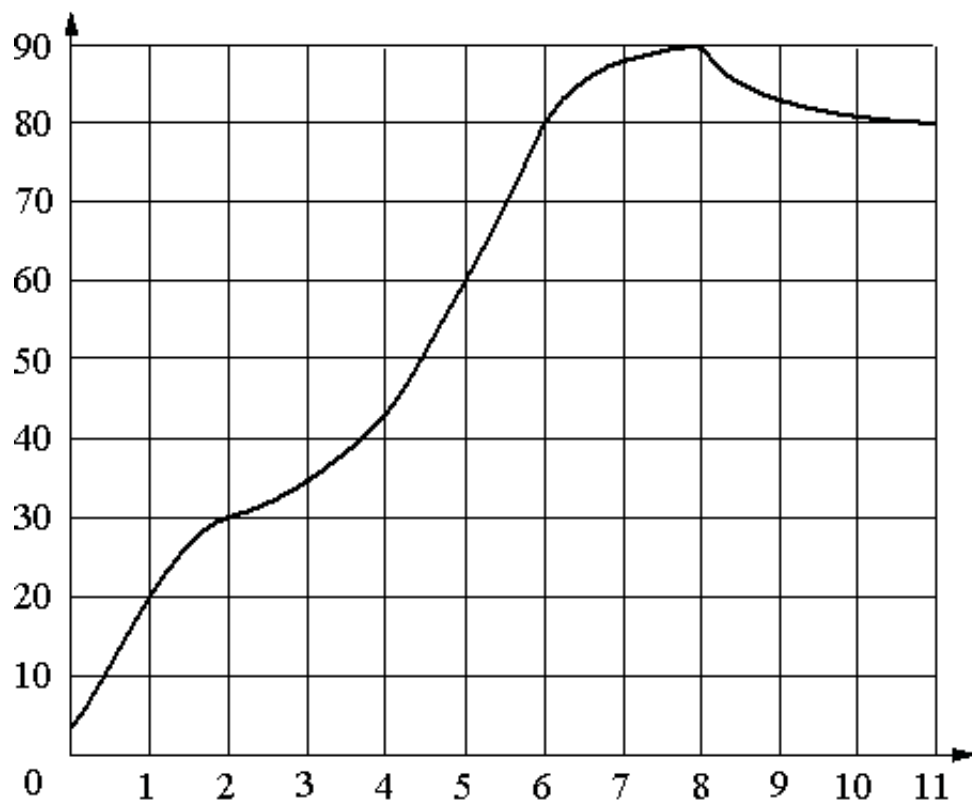
На оси абсцисс откладывается время в минутах, прошедшее от запуска двигателя, на оси ординат – температура двигателя в градусах Цельсия. Определите по графику, за сколько минут двигатель нагреется с 40°C до 90°C .



Задание №2993CD

На графике показан процесс разогрева двигателя легкового автомобиля.

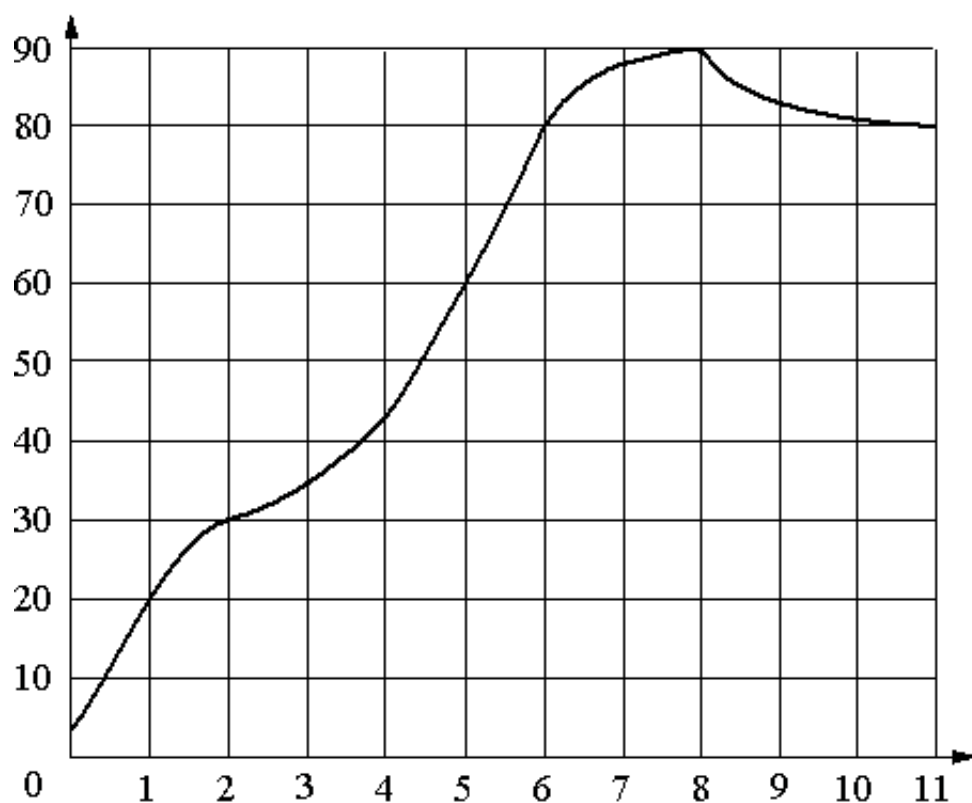
На оси абсцисс откладывается время в минутах, прошедшее от запуска двигателя, на оси ординат – температура двигателя в градусах Цельсия. Определите по графику, за сколько минут двигатель нагреется с 30°C до 60°C .



Задание №EAE606

На графике показан процесс разогрева двигателя легкового автомобиля.

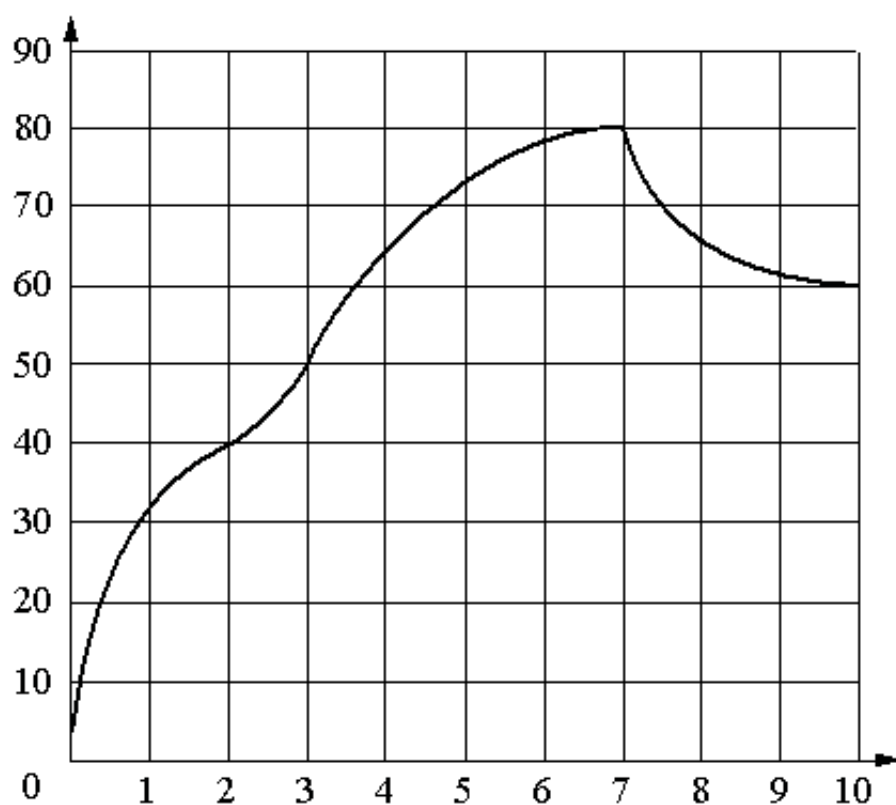
На оси абсцисс откладывается время в минутах, прошедшее от запуска двигателя, на оси ординат – температура двигателя в градусах Цельсия. Определите по графику, за сколько минут двигатель нагреется с 60°C до 90°C .



Задание №87CAEC

На графике показан процесс разогрева двигателя легкового автомобиля.

На оси абсцисс откладывается время в минутах, прошедшее от запуска двигателя, на оси ординат – температура двигателя в градусах Цельсия. Определите по графику, за сколько минут двигатель нагреется с 40°C до 80°C .



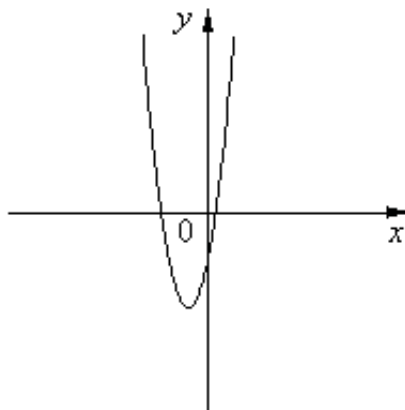
Задание №368A1C

На рисунке изображены графики функций вида $y = ax^2 + bx + c$. Установите соответствие между графиками функций и знаками коэффициентов a и c .

ГРАФИКИ

КОЭФФИЦИЕНТЫ

А)

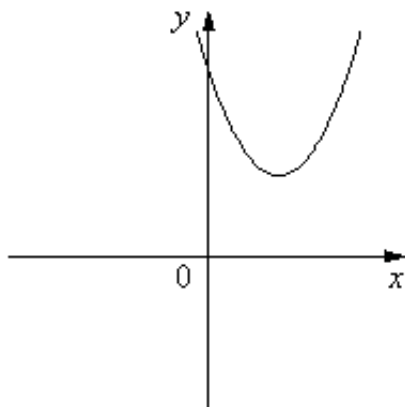


1) $a < 0, c > 0$

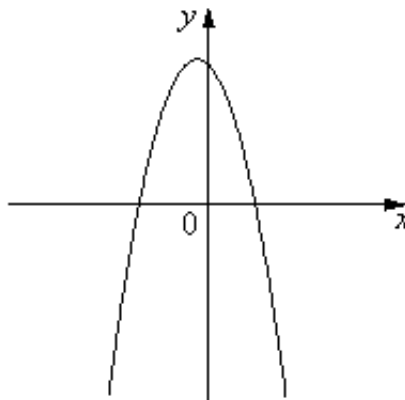
2) $a > 0, c > 0$

3) $a > 0, c < 0$

Б)



В)



Установите соответствие между функциями и их графиками.

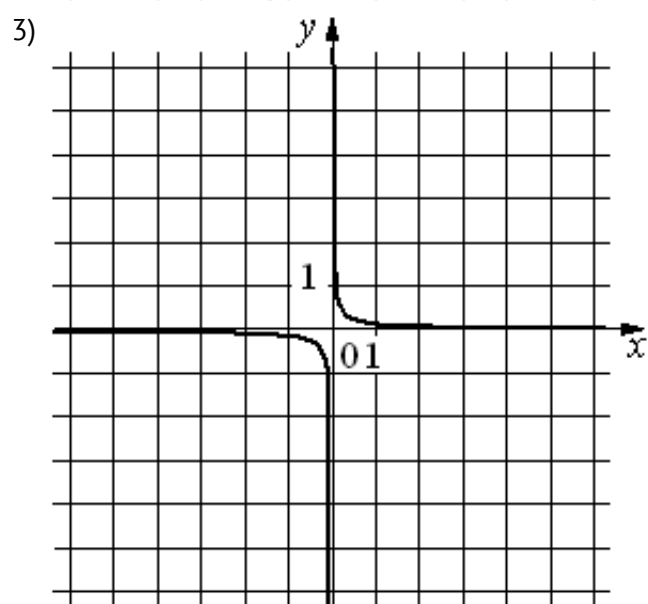
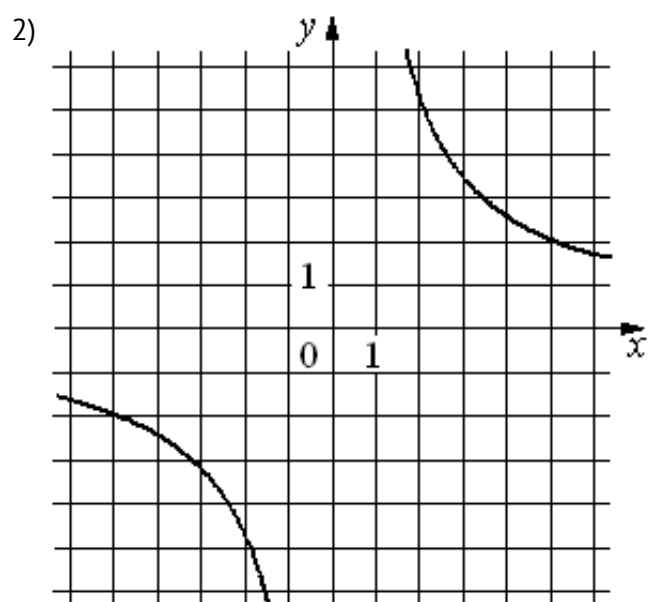
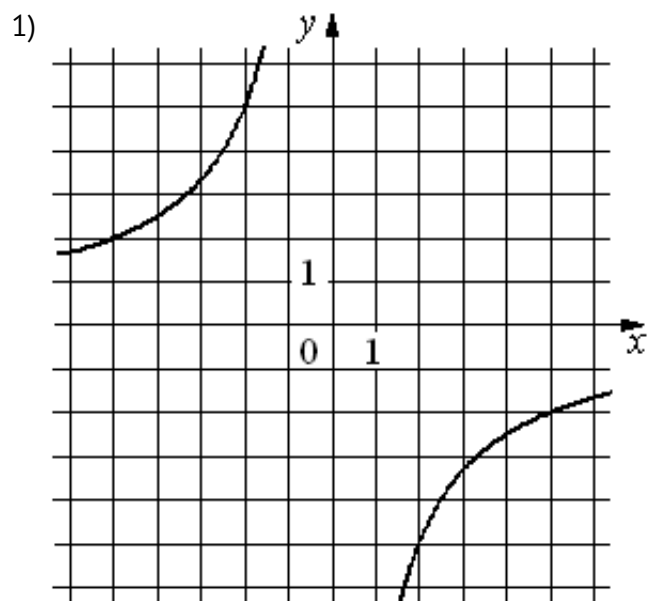
ФУНКЦИИ

А) $y = \frac{10}{x}$

Б) $y = -\frac{10}{x}$

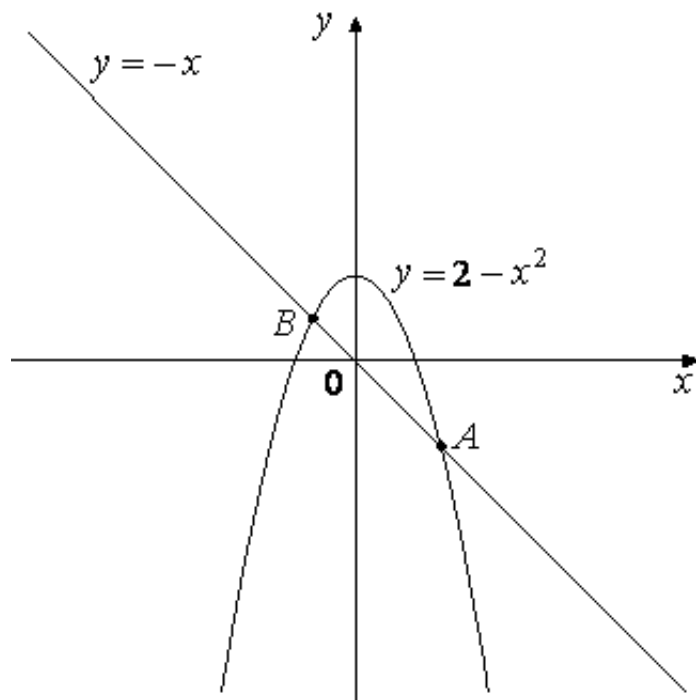
В) $y = \frac{1}{10x}$

ГРАФИКИ



Задание №461970

На рисунке изображены графики функций $y = 2 - x^2$ и $y = -x$. Вычислите координаты точки B .



Задание №A9746C

Постройте график функции $y = \frac{(0,75x^2 - 1,5x)|x|}{x - 2}$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ не имеет с графиком ни одной общей точки.

Задание №19DF84

Постройте график функции $y = 4|x + 6| - x^2 - 11x - 30$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно три общие точки.

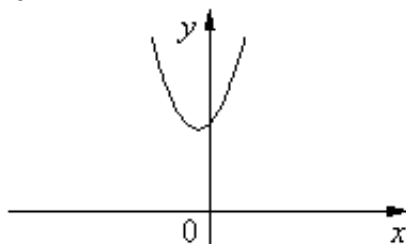
Задание №7176AF

На рисунке изображены графики функций вида $y = ax^2 + bx + c$. Установите соответствие между графиками функций и знаками коэффициентов a и c .

ГРАФИКИ

КОЭФФИЦИЕНТЫ

А)

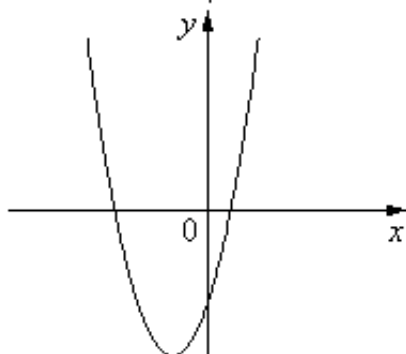


1) $a > 0, c < 0$

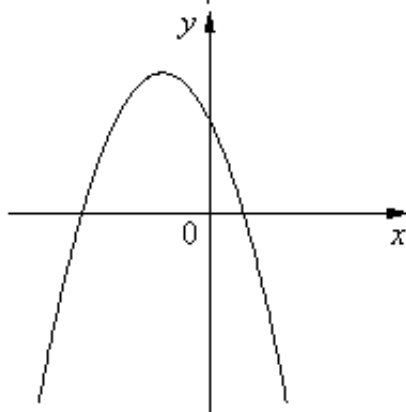
2) $a < 0, c > 0$

3) $a > 0, c > 0$

Б)



В)



Задание №DB4AEB

Постройте график функции $y = 5 - \frac{x^4 + x^3}{x^2 + x}$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

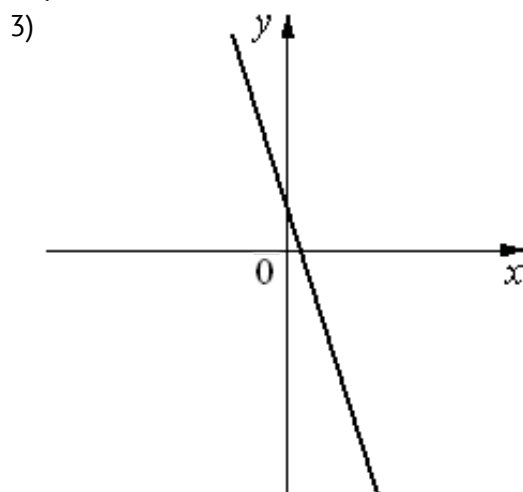
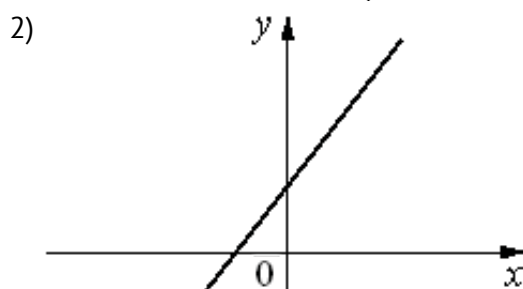
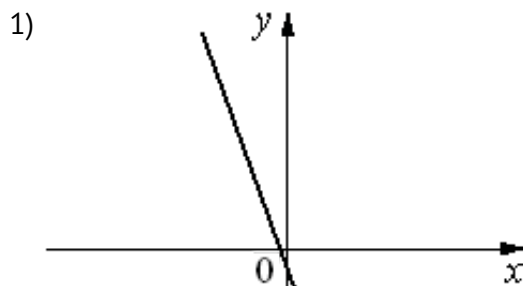
На рисунке изображены графики функций вида $y = kx + b$. Установите соответствие между знаками коэффициентов k и b и графиками функций.

КОЭФФИЦИЕНТЫ **ГРАФИКИ**

А) $k < 0, b < 0$

Б) $k > 0, b > 0$

В) $k < 0, b > 0$



Задание №77FB90

Постройте график функции $y = \frac{3x + 5}{3x^2 + 5x}$ и определите, при каких значениях k прямая $y = kx$ имеет с графиком ровно одну общую точку.

Задание №EC40EA

Постройте график функции $y = \frac{9x + 1}{9x^2 + x}$ и определите, при каких значениях k прямая $y = kx$ имеет с графиком ровно одну общую точку.

Задание №A7E2A5

Постройте график функции $y = \frac{6x + 7}{6x^2 + 7x}$ и определите, при каких значениях k прямая $y = kx$ имеет с графиком ровно одну общую точку.

Задание №A60EBB

Постройте график функции $y = \frac{4x - 5}{4x^2 - 5x}$ и определите, при каких значениях k прямая $y = kx$ имеет с графиком ровно одну общую точку.

Задание №26FA27

Постройте график функции $y = \frac{7x - 5}{7x^2 - 5x}$ и определите, при каких значениях k прямая $y = kx$ имеет с графиком ровно одну общую точку.

Задание №6BA72C

Постройте график функции $y = \frac{5x - 8}{5x^2 - 8x}$ и определите, при каких значениях k прямая $y = kx$ имеет с графиком ровно одну общую точку.

Задание №F67C03

Постройте график функции $y = \frac{7x - 6}{7x^2 - 6x}$ и определите, при каких значениях k прямая $y = kx$ имеет с графиком ровно одну общую точку.

Задание №67C6CE

Постройте график функции $y = \frac{7x - 10}{7x^2 - 10x}$ и определите, при каких значениях k прямая $y = kx$ имеет с графиком ровно одну общую точку.

Задание №634F26

Постройте график функции $y = \frac{x - 3}{x^2 - 3x}$ и определите, при каких значениях k прямая $y = kx$ имеет с графиком ровно одну общую точку.

Задание №1117D1

Установите соответствие между функциями и их графиками.

ФУНКЦИИ

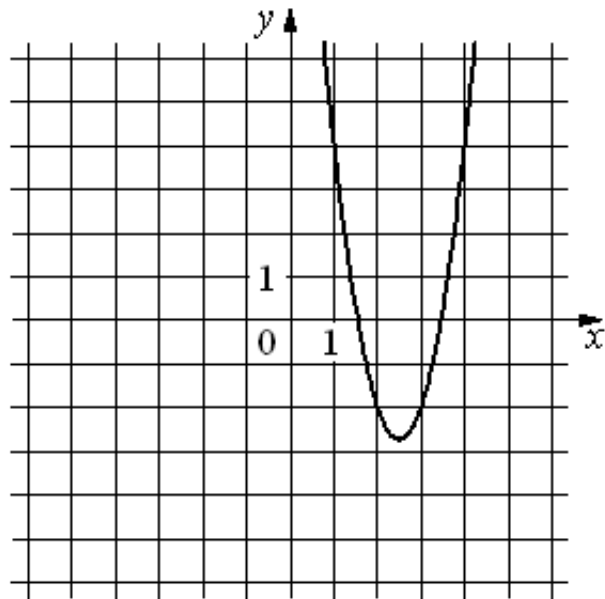
А) $y = 3x^2 + 15x + 16$

Б) $y = 3x^2 - 15x + 16$

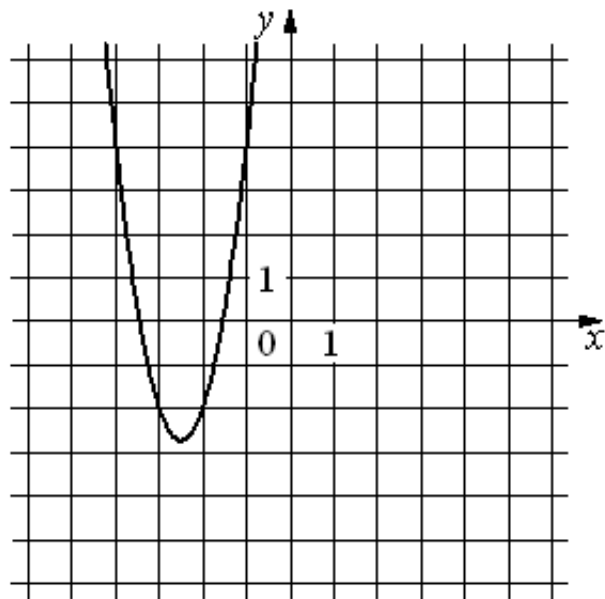
В) $y = -3x^2 + 15x - 16$

ГРАФИКИ

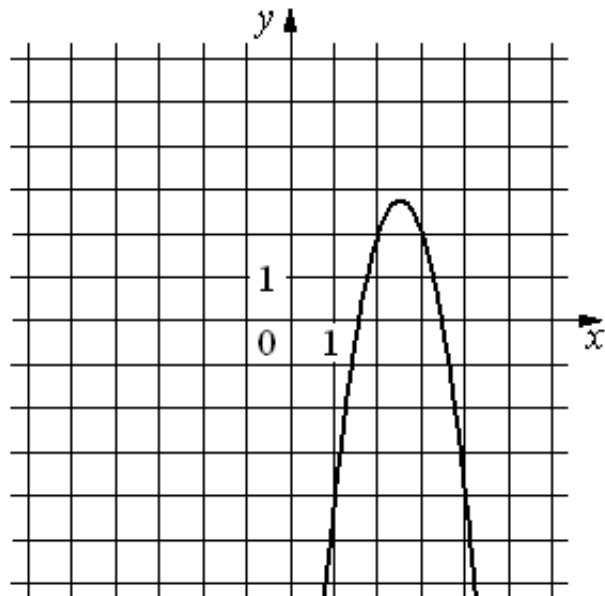
1)



2)



3)

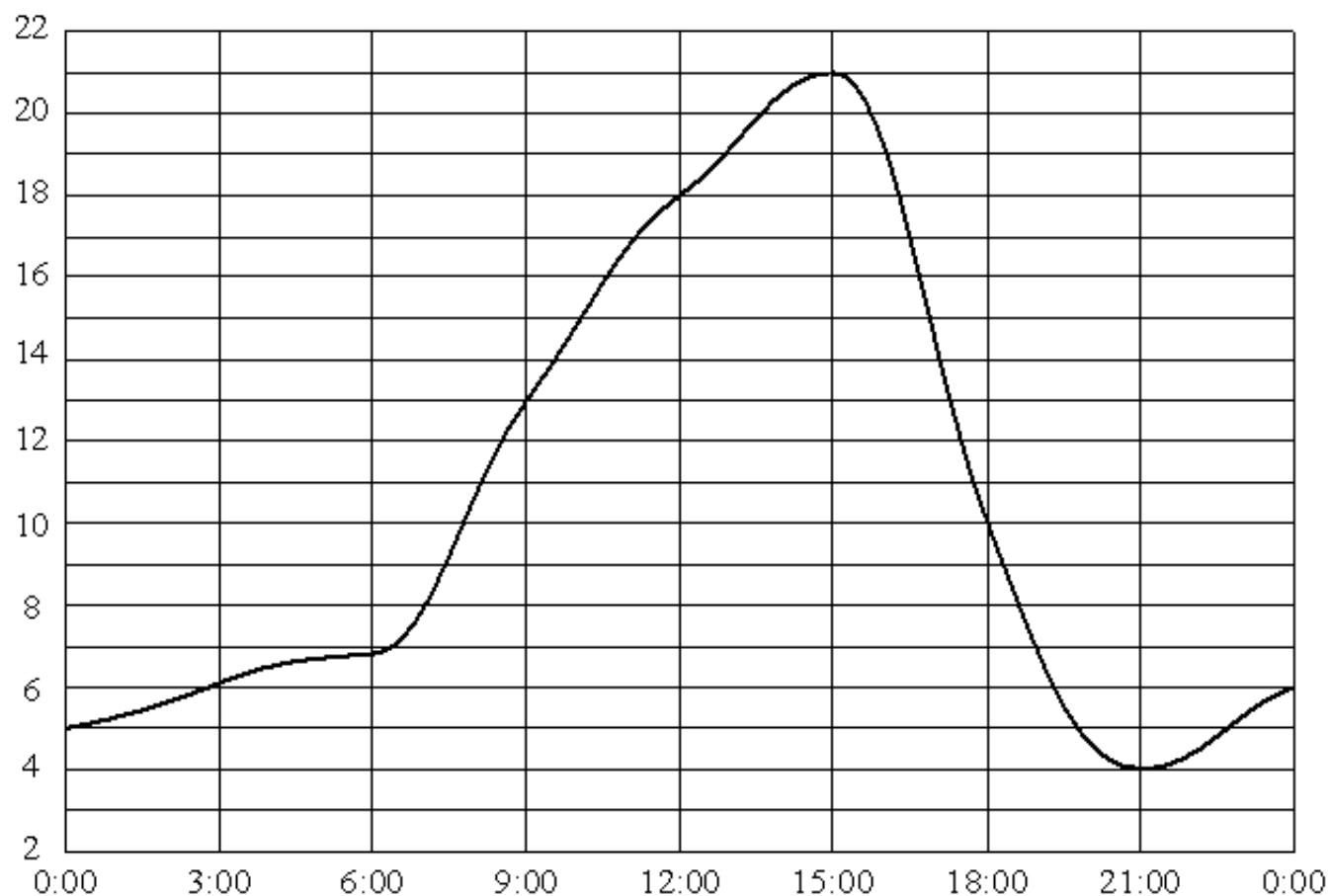


Задание №41C0D3

Известно, что графики функций $y = -x^2 + p$ и $y = -2x + 5$ имеют ровно одну общую точку. Определите координаты этой точки. Постройте графики заданных функций в одной системе координат.

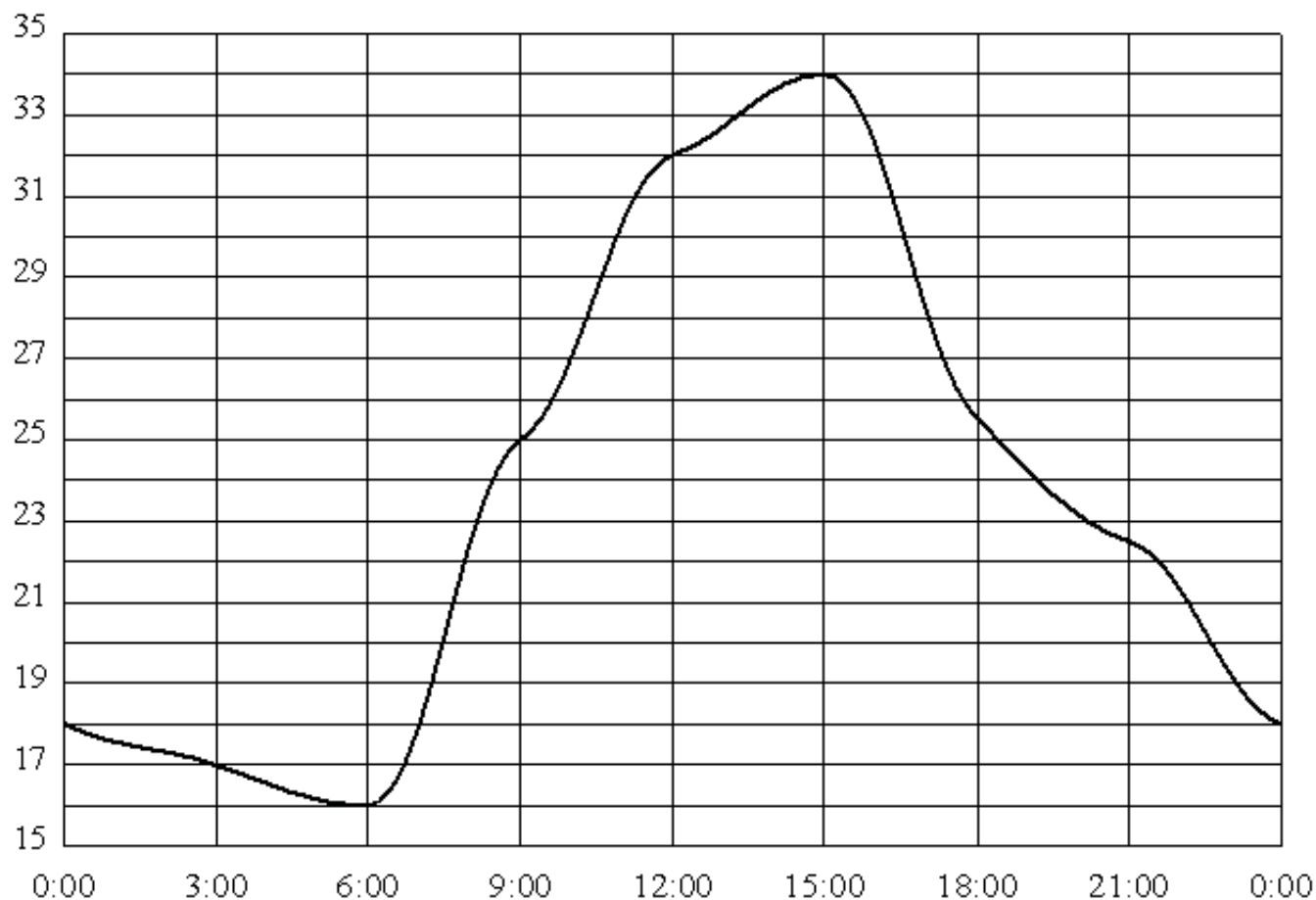
Задание №5BA337

На рисунке показано, как изменялась температура воздуха на протяжении одних суток. По горизонтали указано время суток, по вертикали – значение температуры в градусах Цельсия. Найдите наибольшее значение температуры. Ответ дайте в градусах Цельсия.



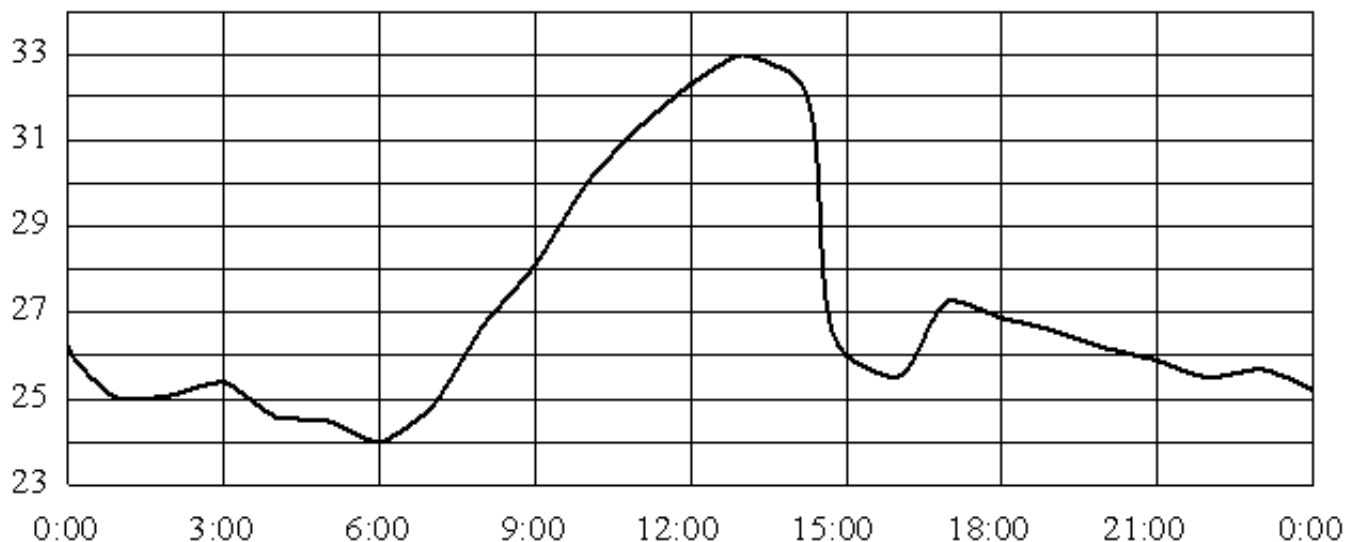
Задание №CE70BE

На рисунке показано, как изменялась температура воздуха на протяжении одних суток. По горизонтали указано время суток, по вертикали – значение температуры в градусах Цельсия. Найдите наибольшее значение температуры. Ответ дайте в градусах Цельсия.



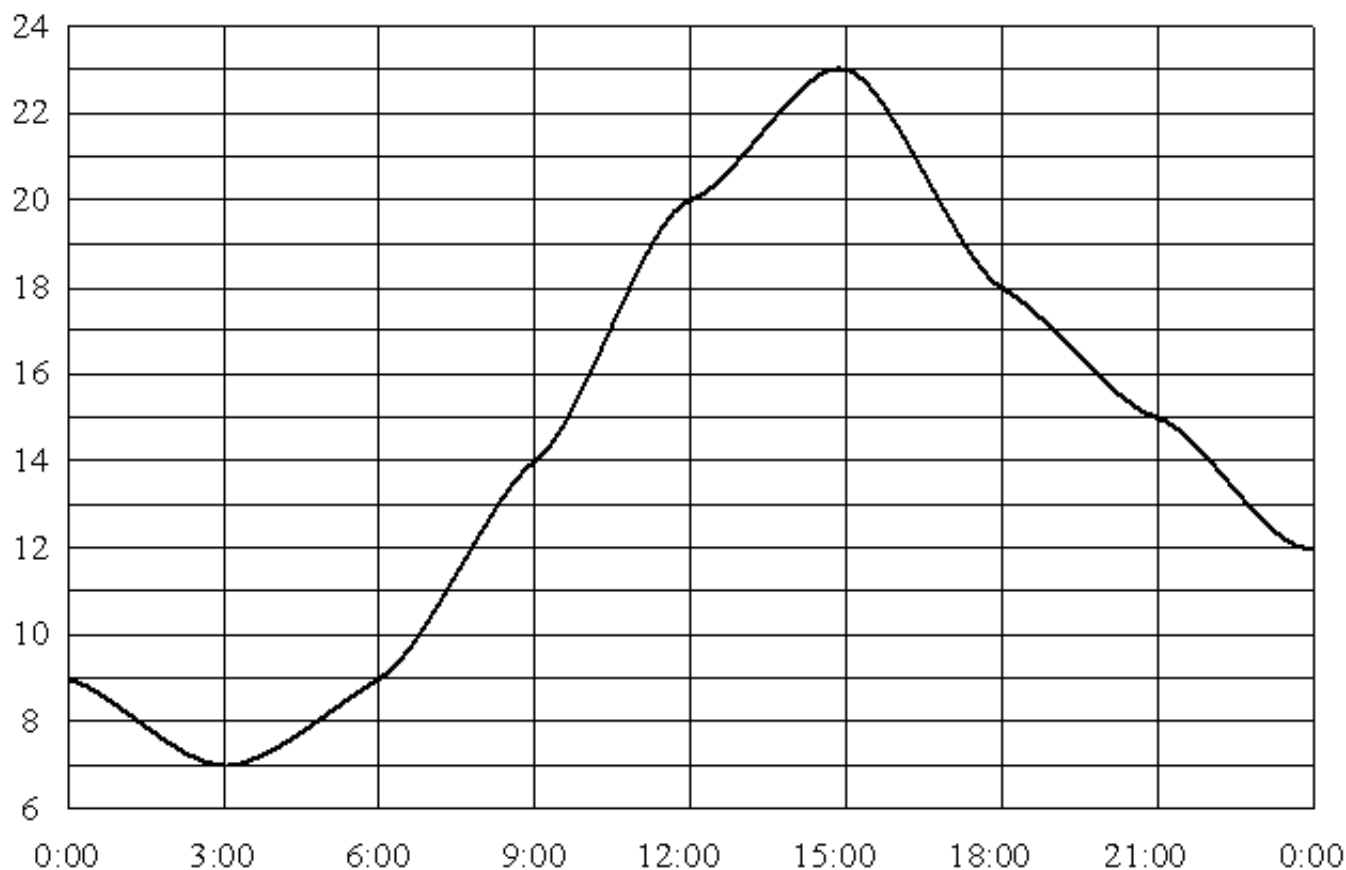
Задание №C0F3F3

На рисунке показано, как изменялась температура воздуха на протяжении одних суток. По горизонтали указано время суток, по вертикали — значение температуры в градусах Цельсия. Найдите наибольшее значение температуры. Ответ дайте в градусах Цельсия.



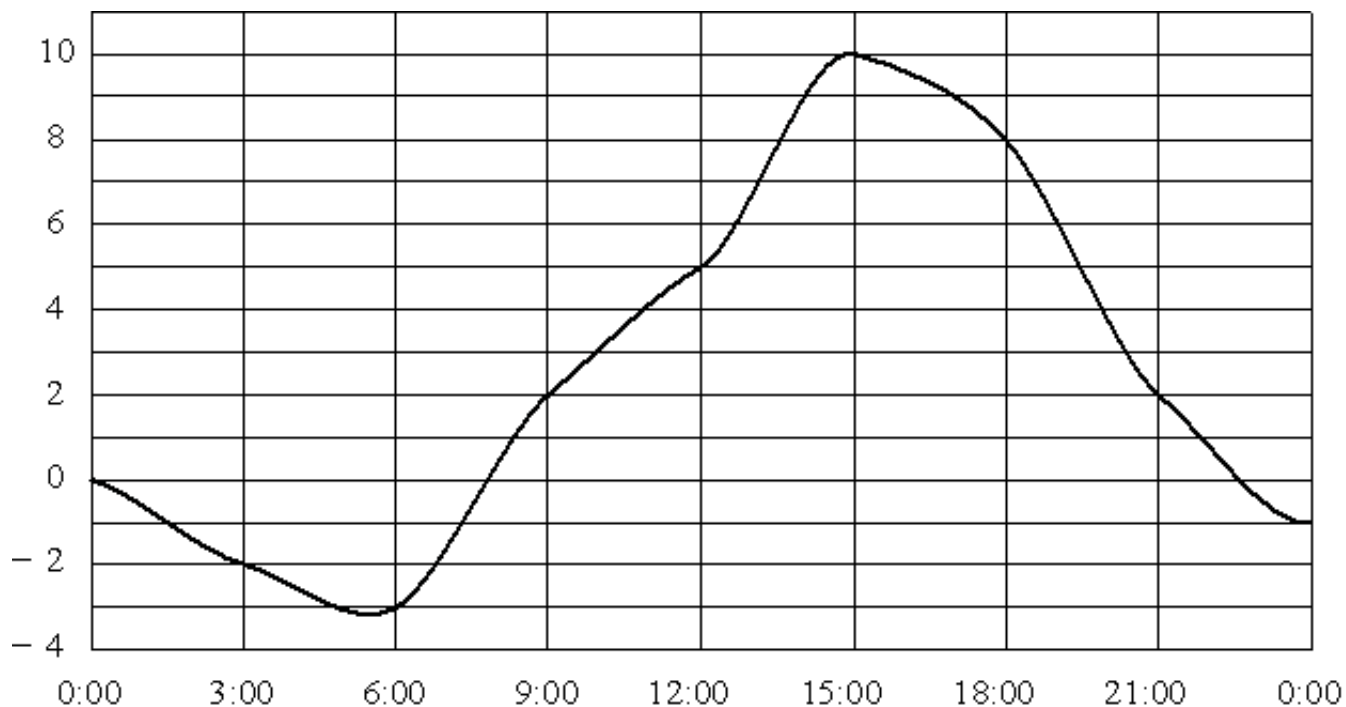
Задание №D46371

На рисунке показано, как изменялась температура воздуха на протяжении одних суток. По горизонтали указано время суток, по вертикали — значение температуры в градусах Цельсия. Найдите наибольшее значение температуры. Ответ дайте в градусах Цельсия.



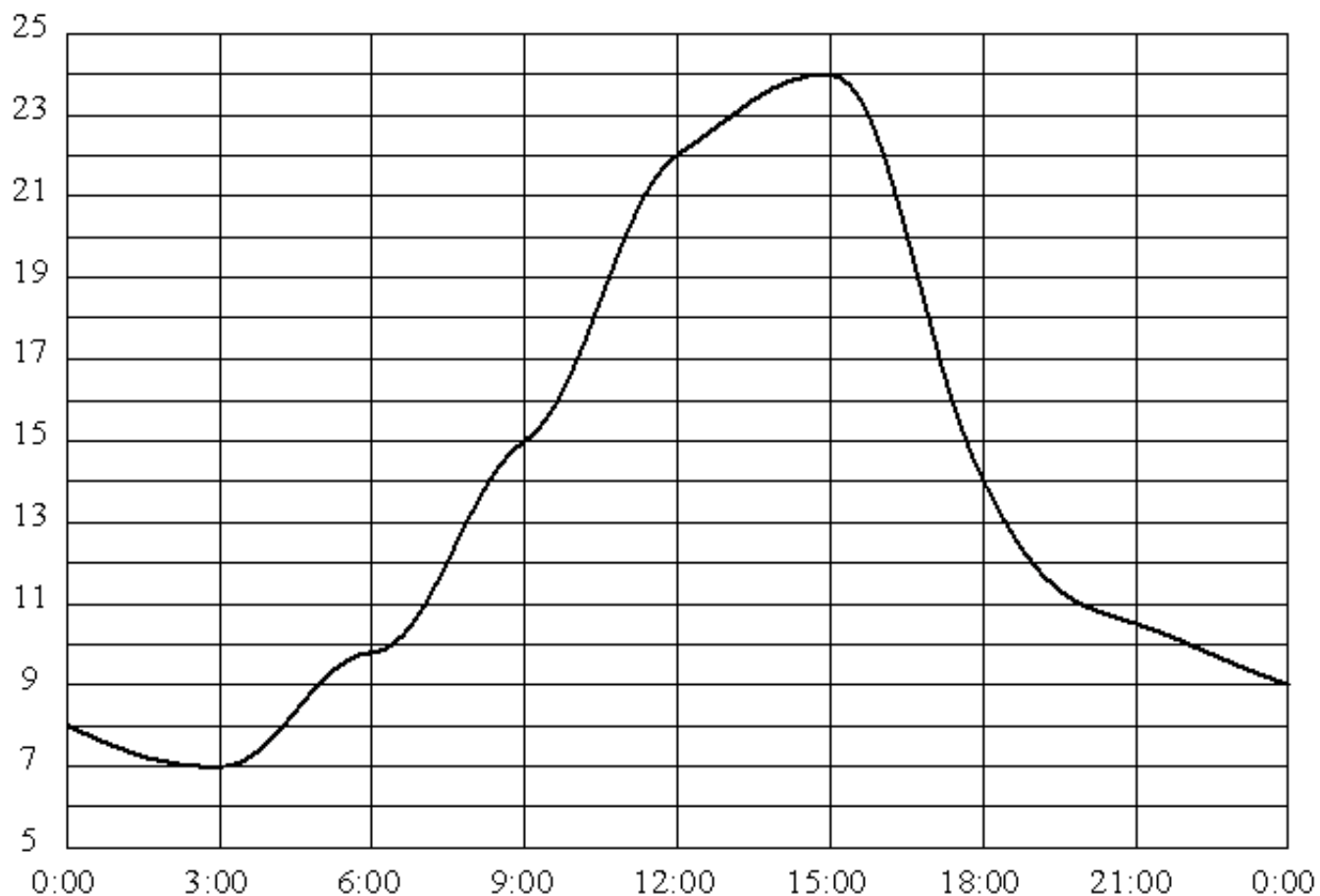
Задание №18D38B

На рисунке показано, как изменялась температура воздуха на протяжении одних суток. По горизонтали указано время суток, по вертикали — значение температуры в градусах Цельсия. Найдите наибольшее значение температуры. Ответ дайте в градусах Цельсия.



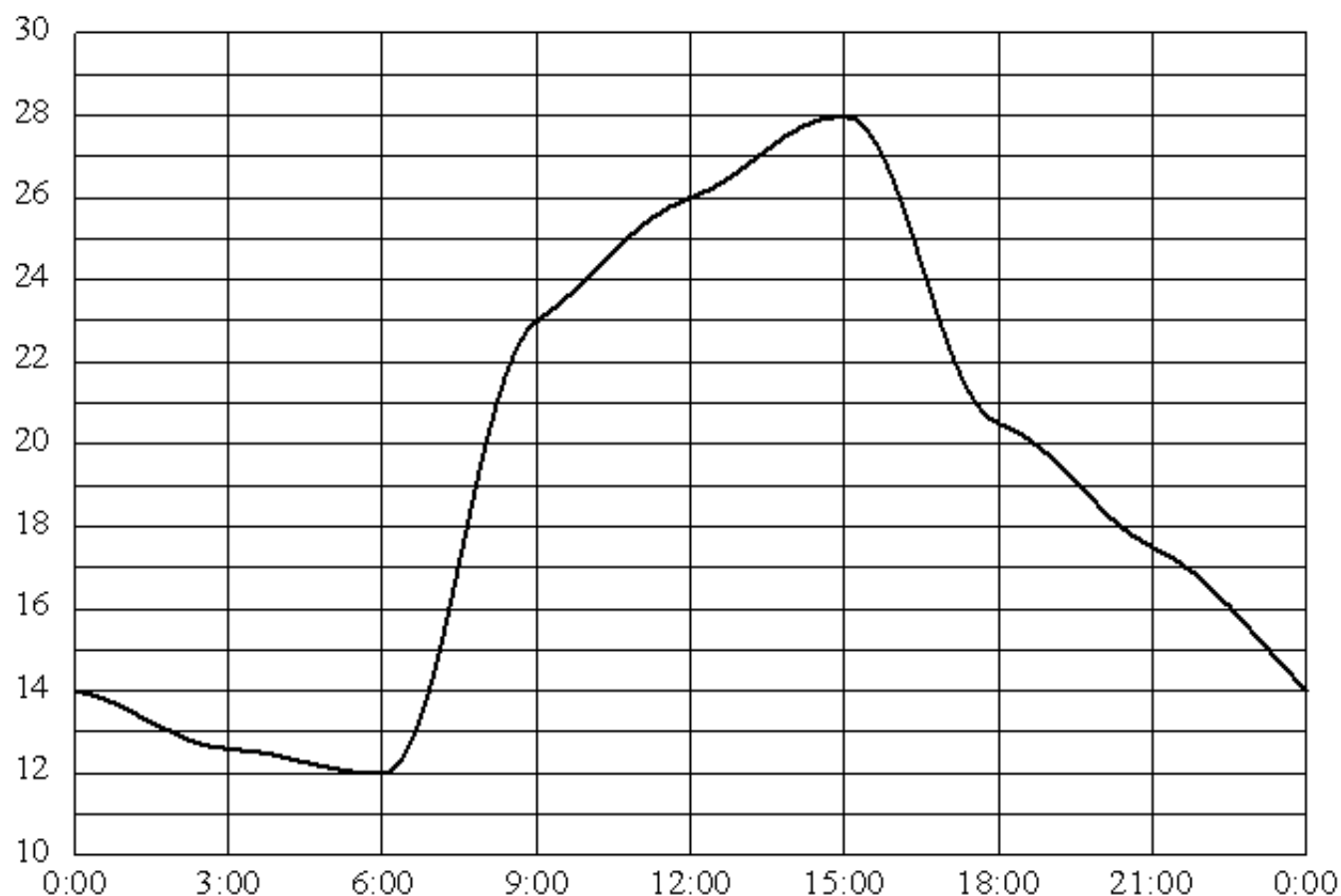
Задание №F21D92

На рисунке показано, как изменялась температура воздуха на протяжении одних суток. По горизонтали указано время суток, по вертикали — значение температуры в градусах Цельсия. Найдите наименьшее значение температуры. Ответ дайте в градусах Цельсия.



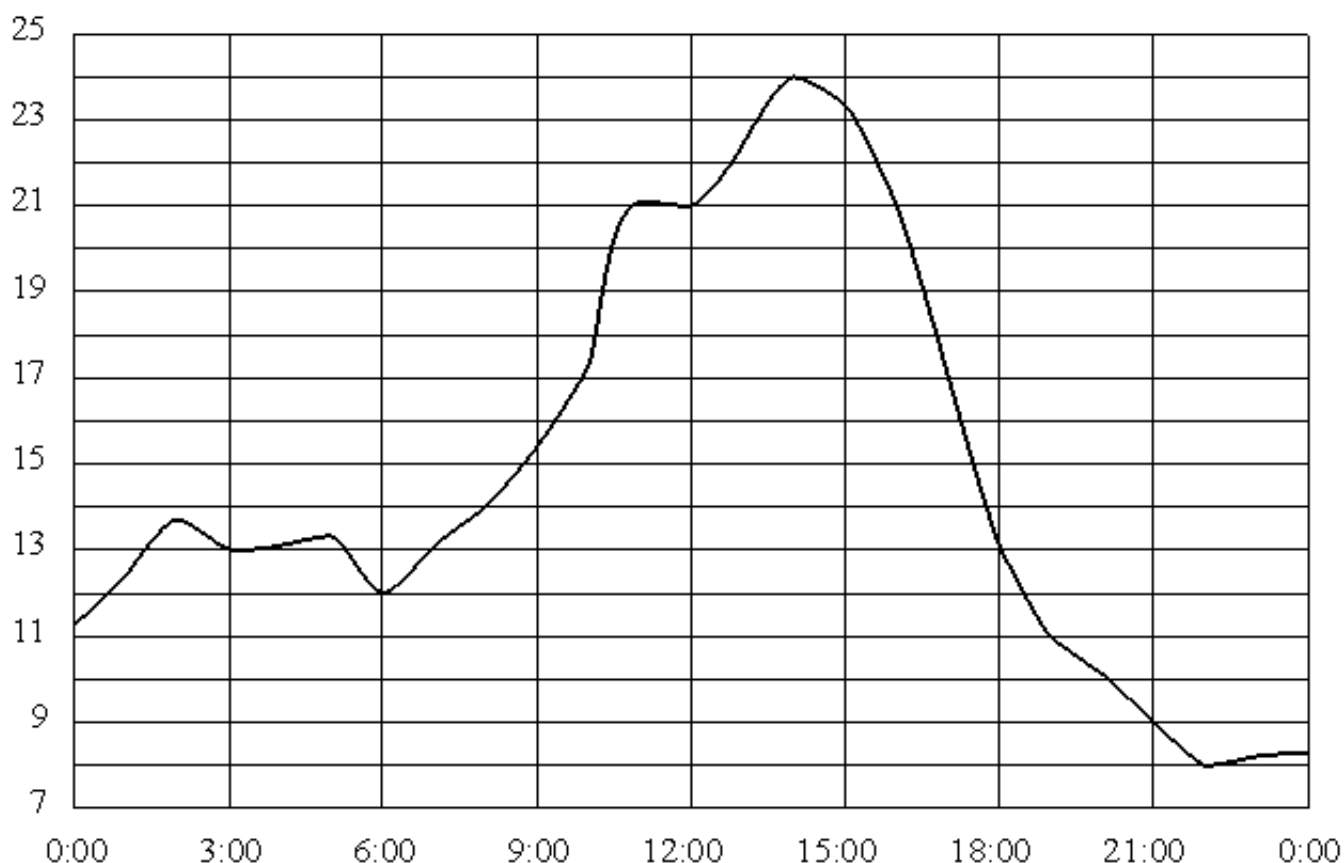
Задание №679670

На рисунке показано, как изменялась температура воздуха на протяжении одних суток. По горизонтали указано время суток, по вертикали – значение температуры в градусах Цельсия. Найдите наименьшее значение температуры. Ответ дайте в градусах Цельсия.



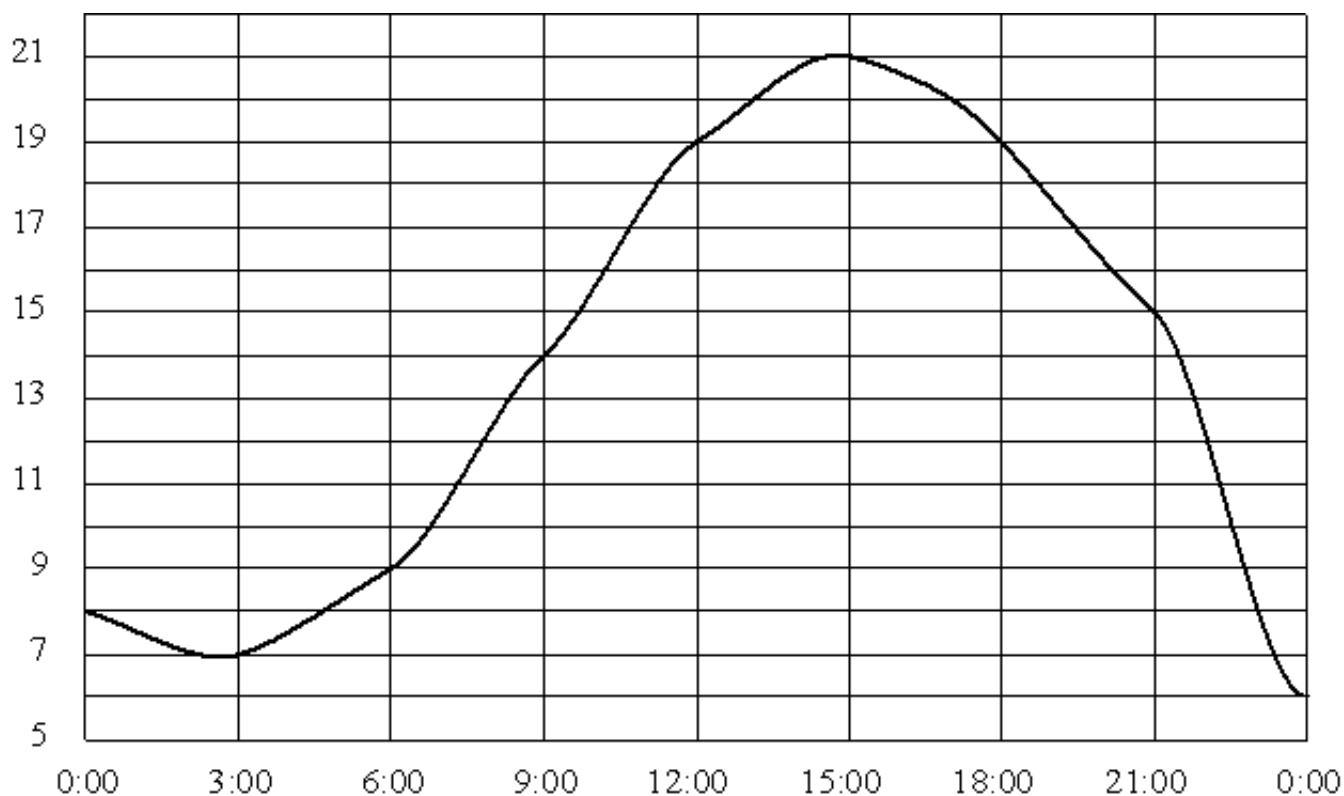
Задание №5BC5E0

На рисунке показано, как изменялась температура воздуха на протяжении одних суток. По горизонтали указано время суток, по вертикали – значение температуры в градусах Цельсия. Найдите наименьшее значение температуры. Ответ дайте в градусах Цельсия.



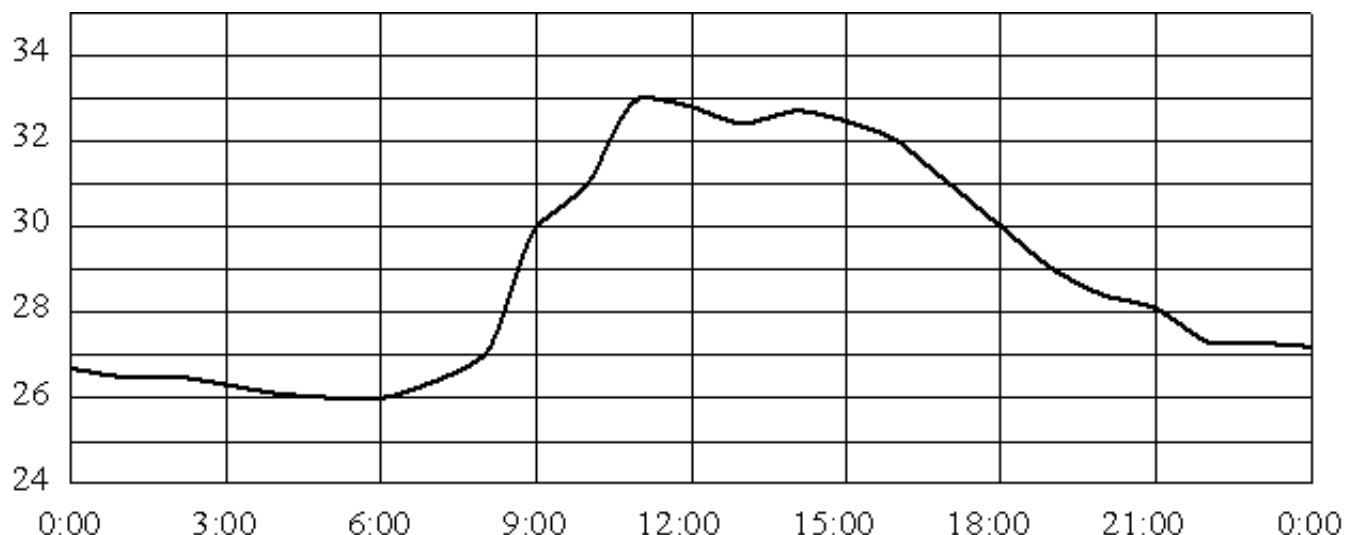
Задание №20A66A

На рисунке показано, как изменялась температура воздуха на протяжении одних суток. По горизонтали указано время суток, по вертикали – значение температуры в градусах Цельсия. Найдите наименьшее значение температуры. Ответ дайте в градусах Цельсия.



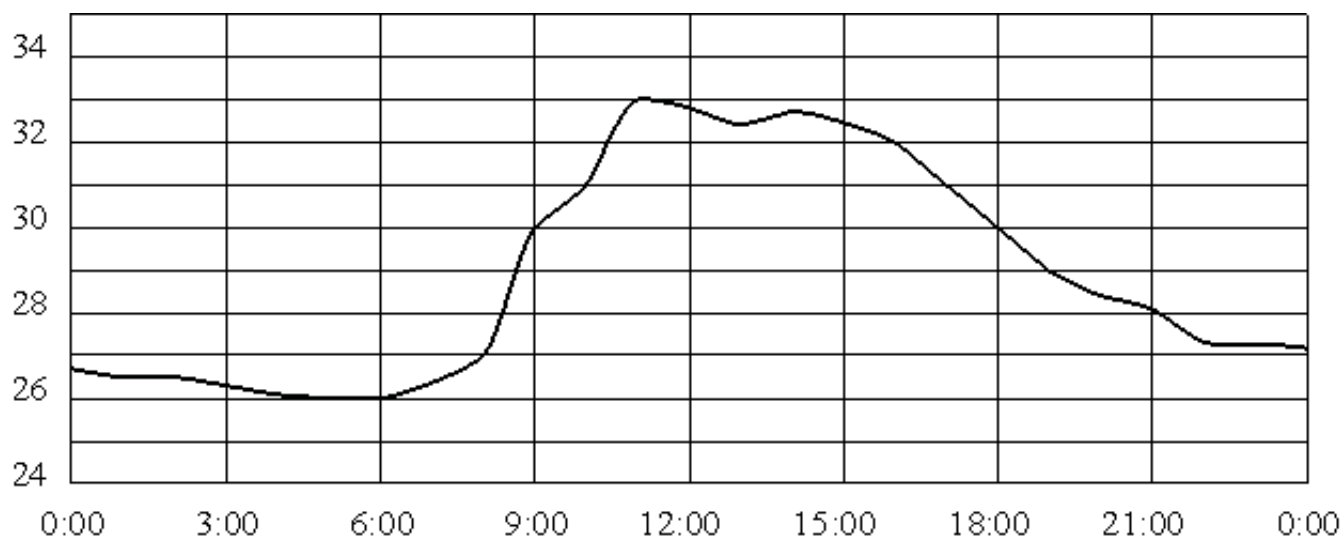
Задание №BAAB95

На рисунке показано, как изменялась температура воздуха на протяжении одних суток. По горизонтали указано время суток, по вертикали – значение температуры в градусах Цельсия. Найдите наименьшее значение температуры. Ответ дайте в градусах Цельсия.



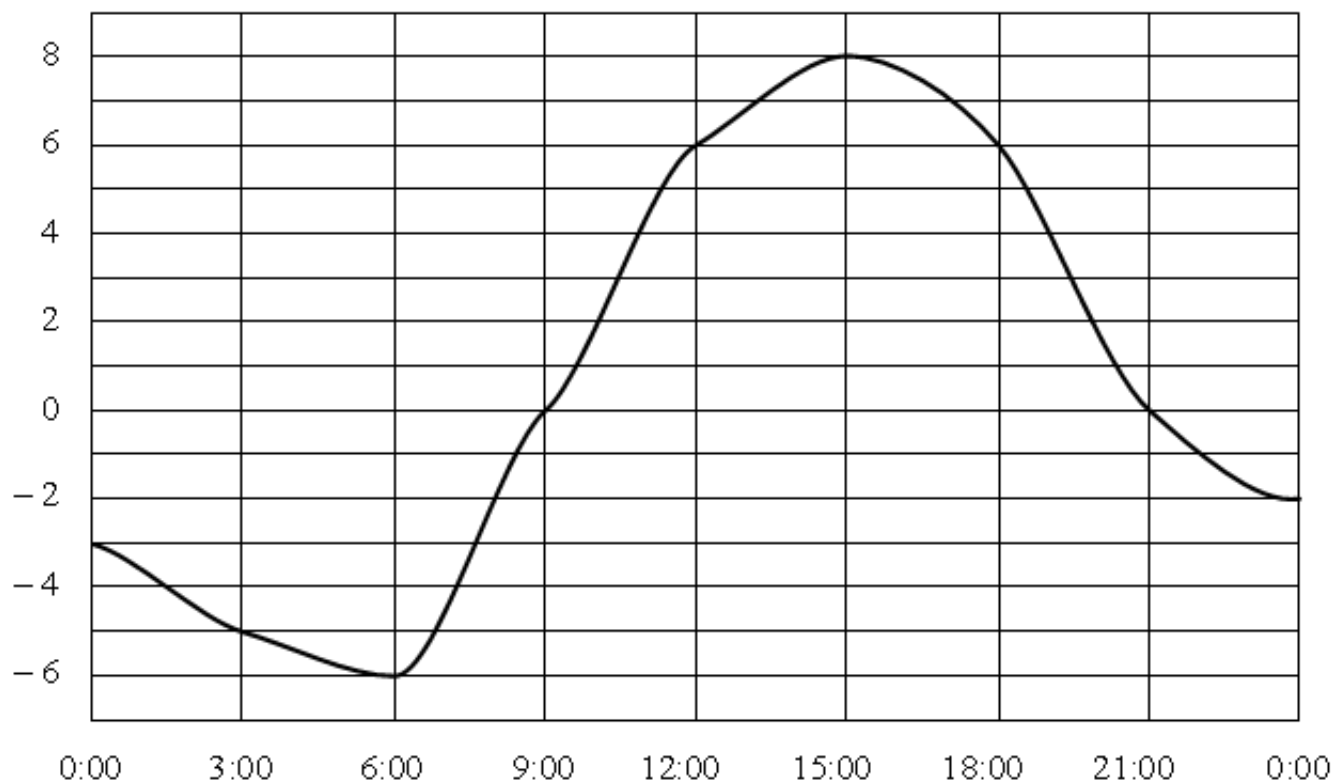
Задание №B22176

На рисунке показано, как изменялась температура воздуха на протяжении одних суток. По горизонтали указано время суток, по вертикали – значение температуры в градусах Цельсия. Найдите наибольшее значение температуры в первой половине суток. Ответ дайте в градусах Цельсия.



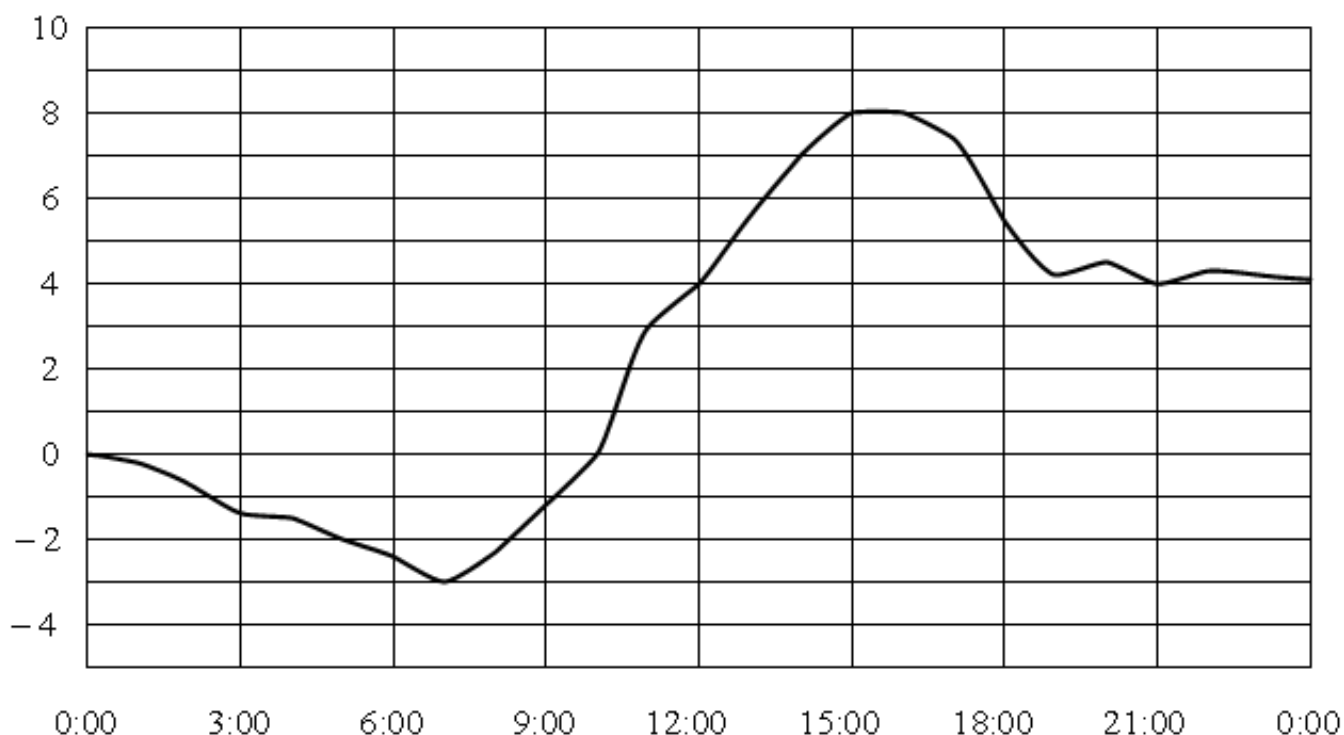
Задание №C52B55

На рисунке показано, как изменялась температура воздуха на протяжении одних суток. По горизонтали указано время суток, по вертикали – значение температуры в градусах Цельсия. Найдите наибольшее значение температуры в первой половине суток. Ответ дайте в градусах Цельсия.



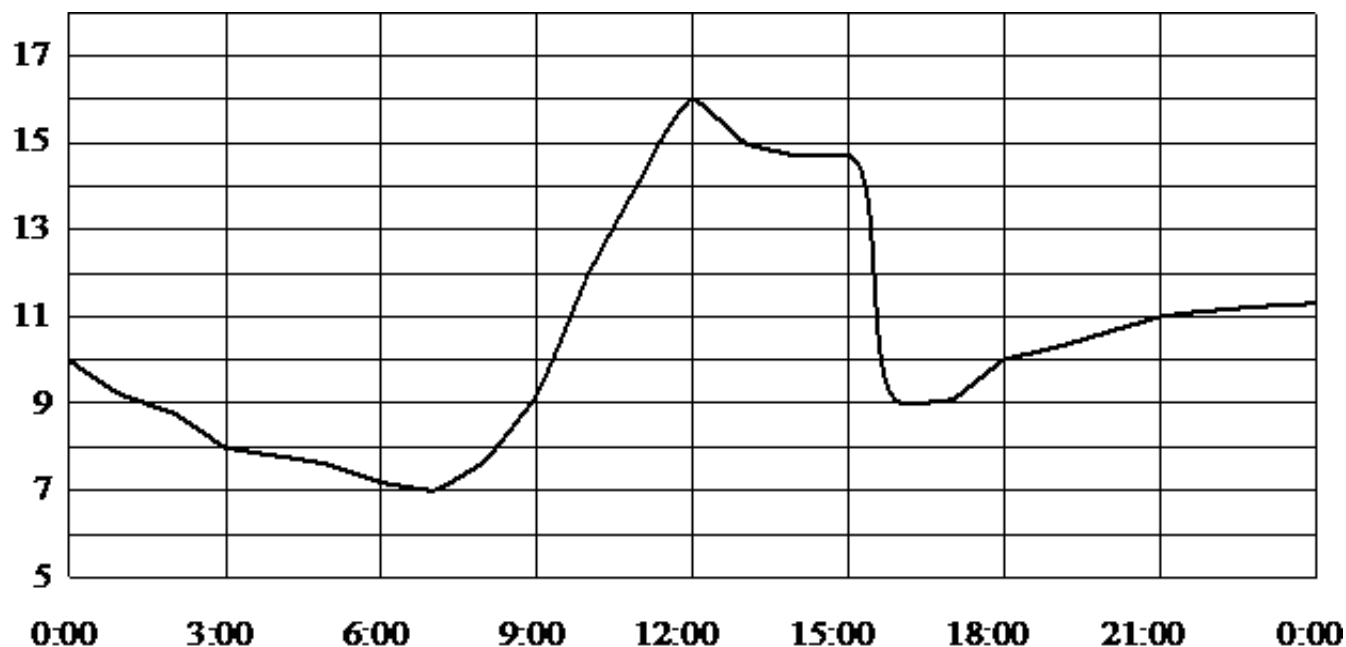
Задание №D3154E

На рисунке показано, как изменялась температура воздуха на протяжении одних суток. По горизонтали указано время суток, по вертикали – значение температуры в градусах Цельсия. Найдите наибольшее значение температуры в первой половине суток. Ответ дайте в градусах Цельсия.



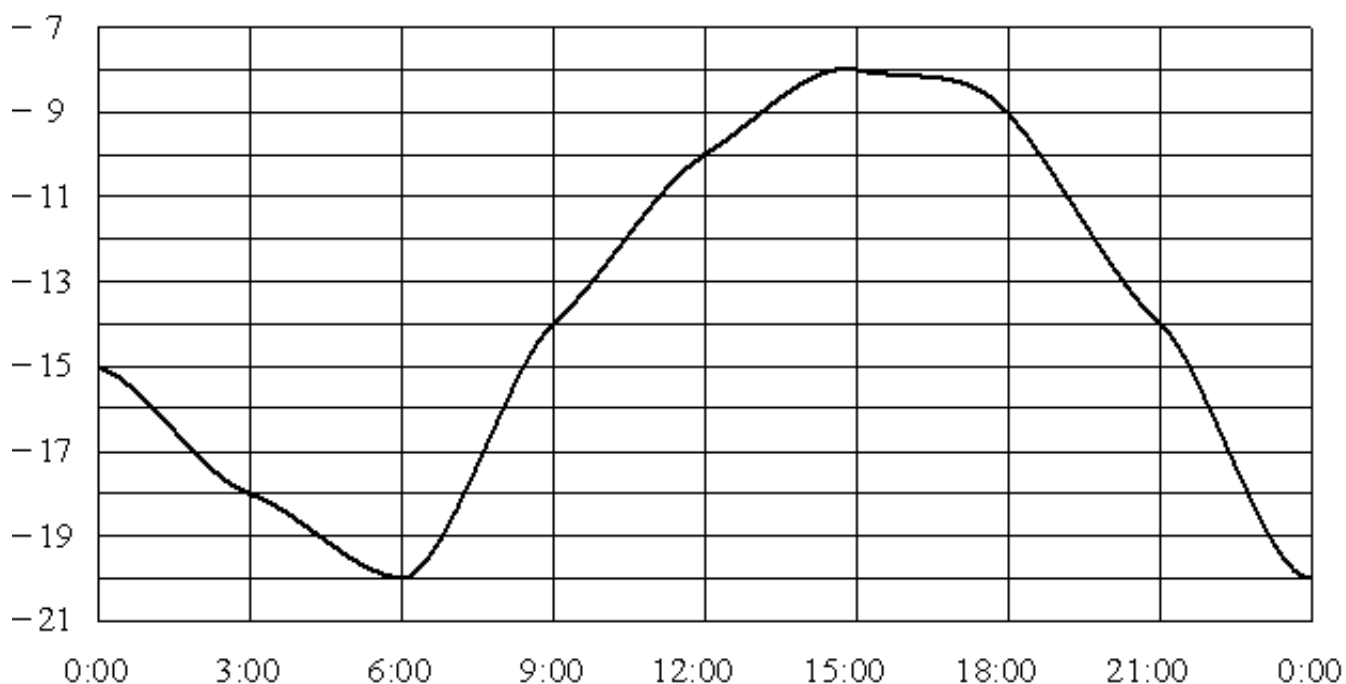
Задание №B0A095

На рисунке показано, как изменялась температура воздуха на протяжении одних суток. По горизонтали указано время суток, по вертикали – значение температуры в градусах Цельсия. Найдите наибольшее значение температуры во второй половине суток. Ответ дайте в градусах Цельсия.



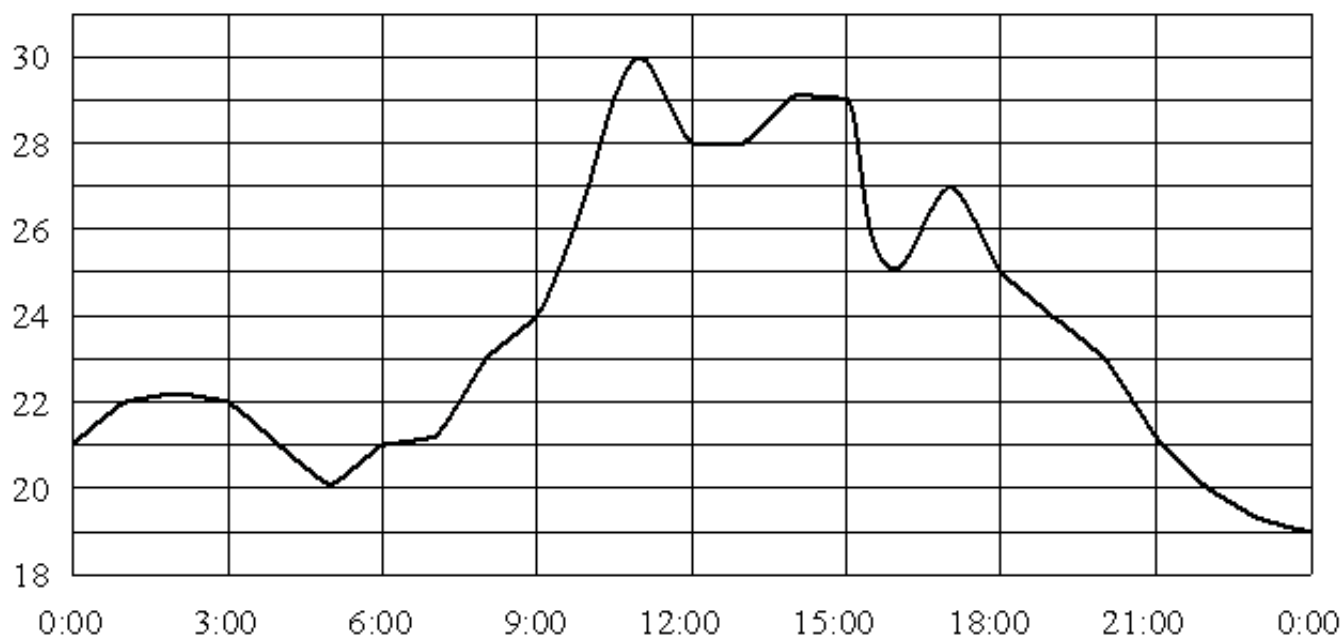
Задание №7BB8E7

На рисунке показано, как изменялась температура воздуха на протяжении одних суток. По горизонтали указано время суток, по вертикали — значение температуры в градусах Цельсия. Найдите наибольшее значение температуры во второй половине суток. Ответ дайте в градусах Цельсия.



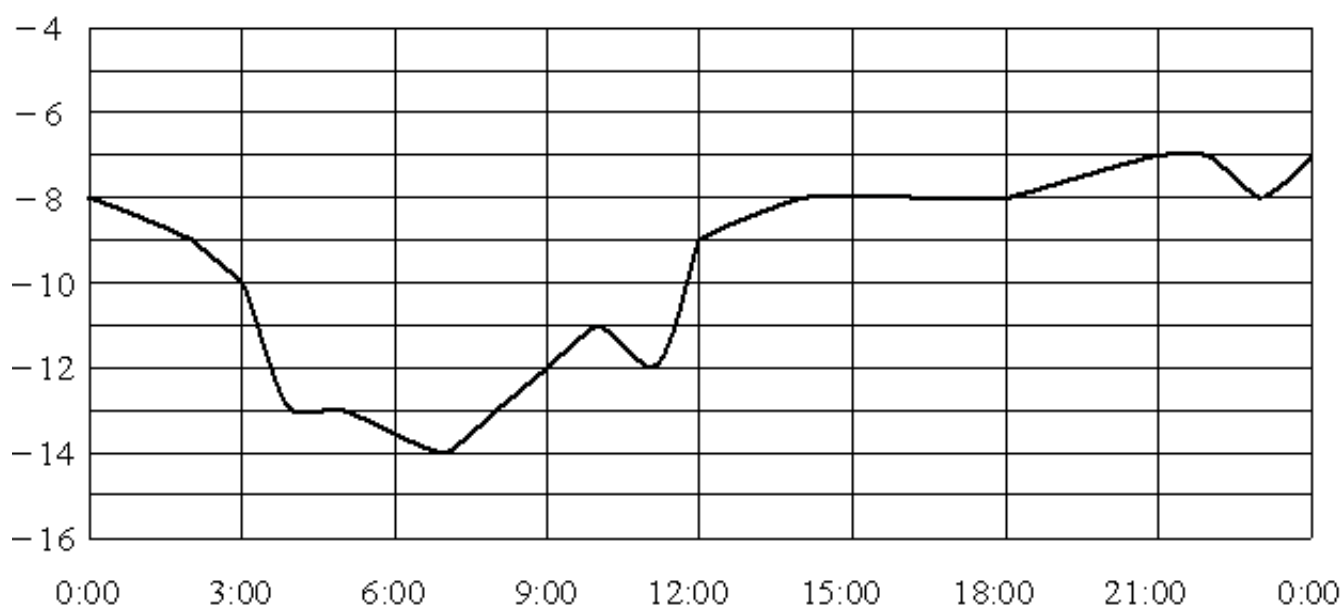
Задание №28EE9A

На рисунке показано, как изменялась температура воздуха на протяжении одних суток. По горизонтали указано время суток, по вертикали — значение температуры в градусах Цельсия. Найдите наименьшее значение температуры во второй половине суток. Ответ дайте в градусах Цельсия.



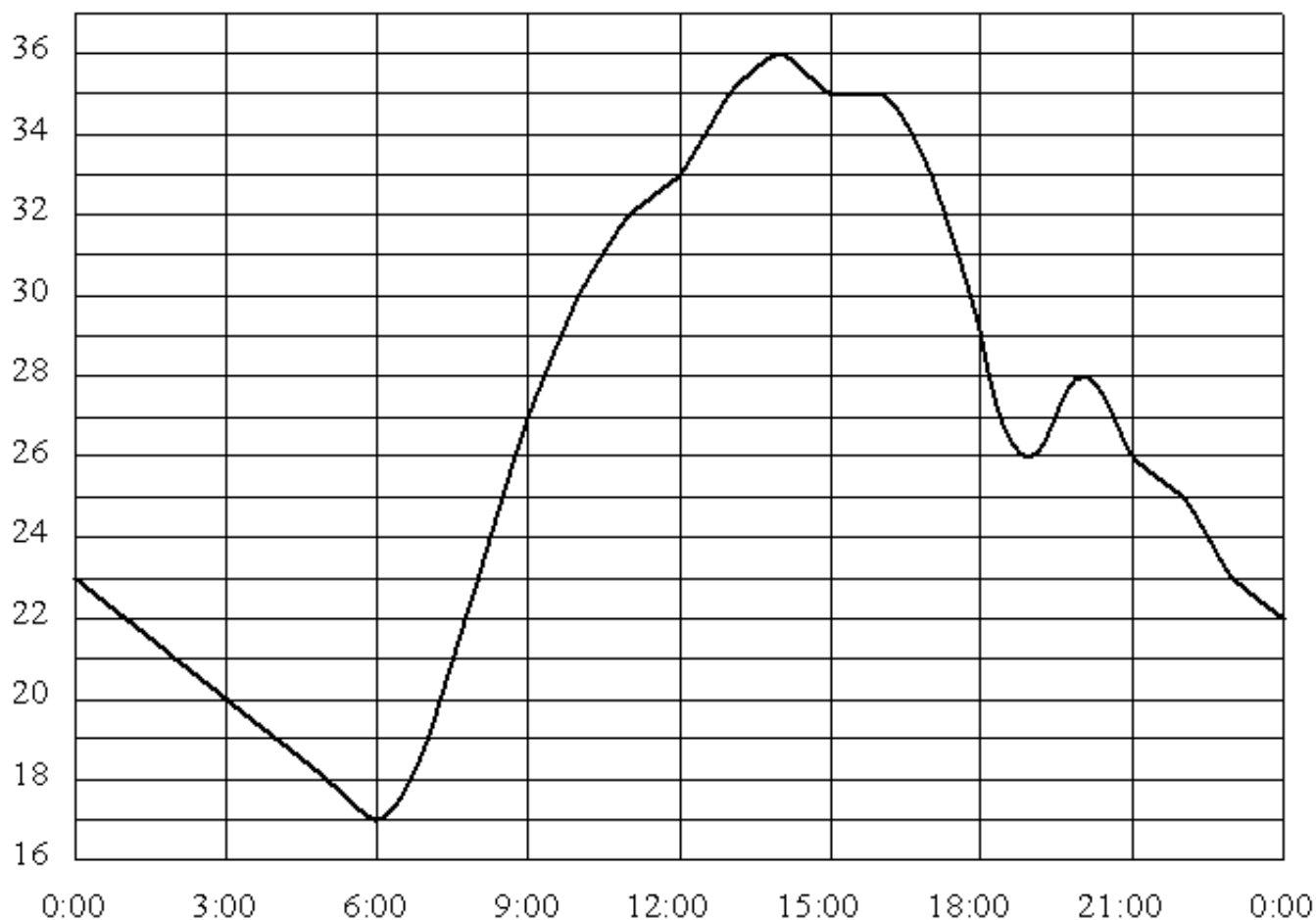
Задание №11A862

На рисунке показано, как изменялась температура воздуха на протяжении одних суток. По горизонтали указано время суток, по вертикали – значение температуры в градусах Цельсия. Найдите наименьшее значение температуры в первой половине суток. Ответ дайте в градусах Цельсия.



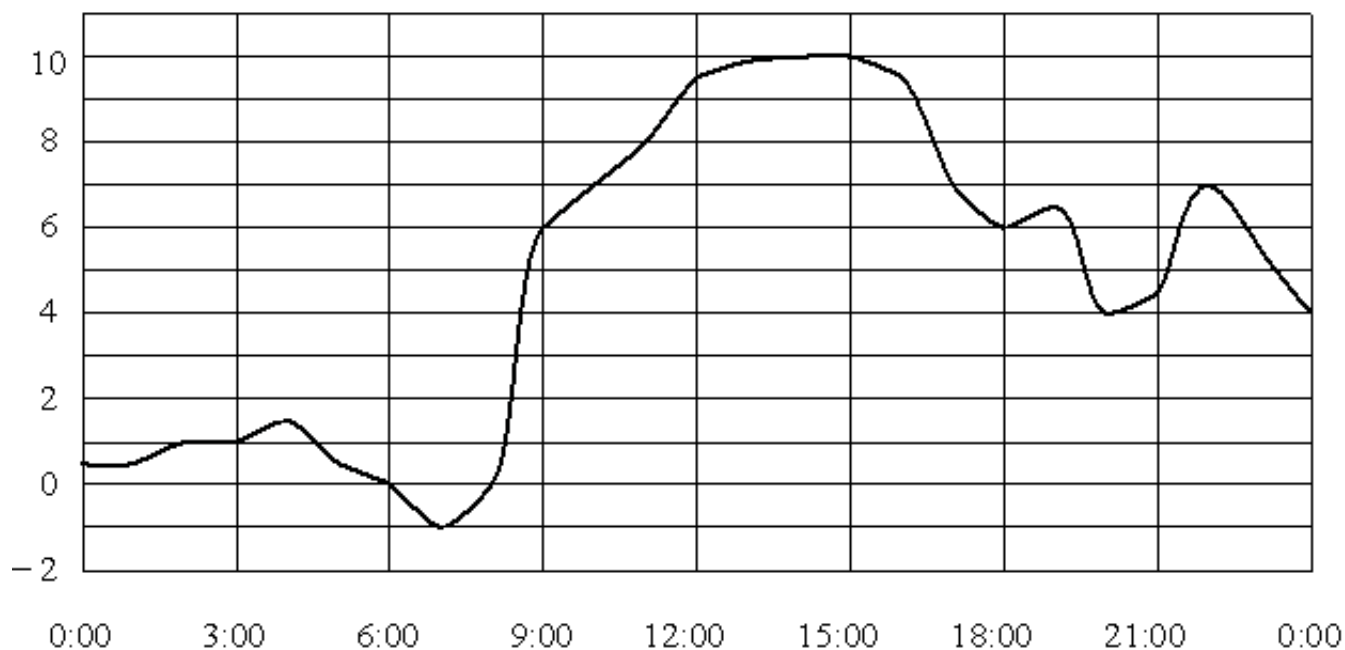
Задание №115B8E

На рисунке показано, как изменялась температура воздуха на протяжении одних суток. По горизонтали указано время суток, по вертикали – значение температуры в градусах Цельсия. Найдите наименьшее значение температуры во второй половине суток. Ответ дайте в градусах Цельсия.



Задание №695339

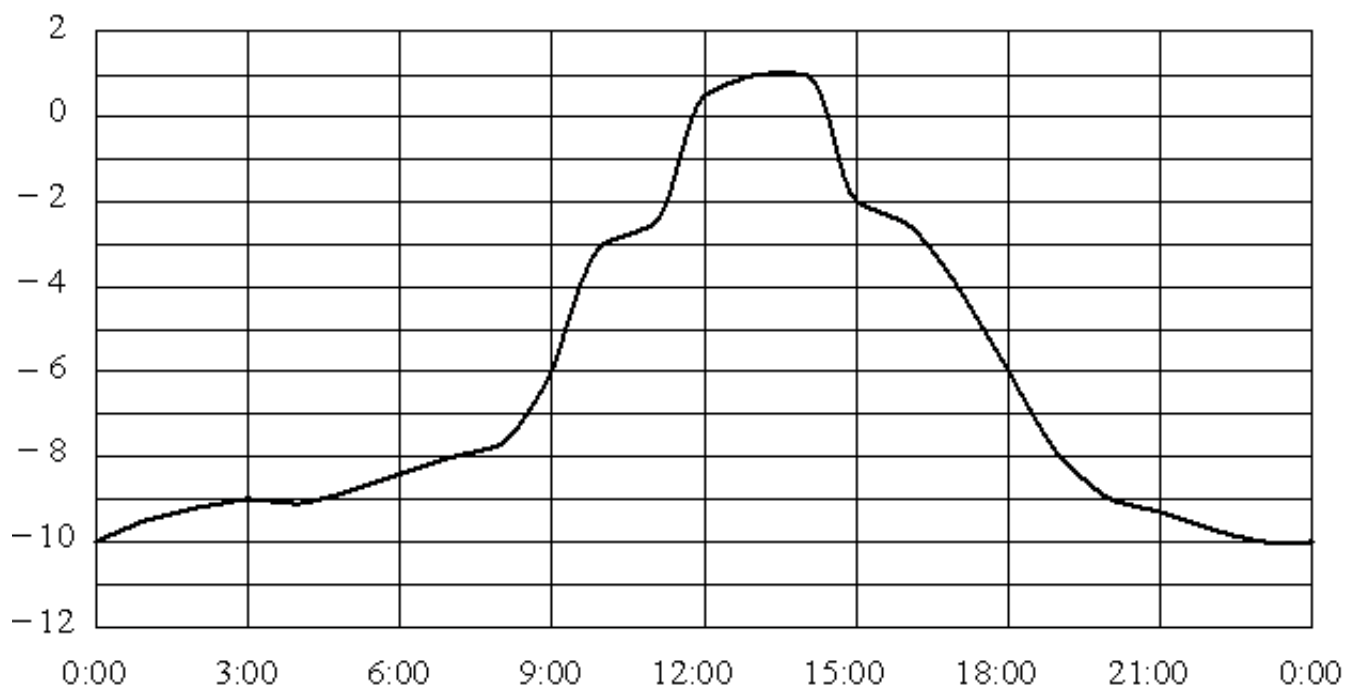
На рисунке показано, как изменялась температура воздуха на протяжении одних суток. По горизонтали указано время суток, по вертикали – значение температуры в градусах Цельсия. Найдите наименьшее значение температуры в первой половине суток. Ответ дайте в градусах Цельсия.



Задание №D020E0

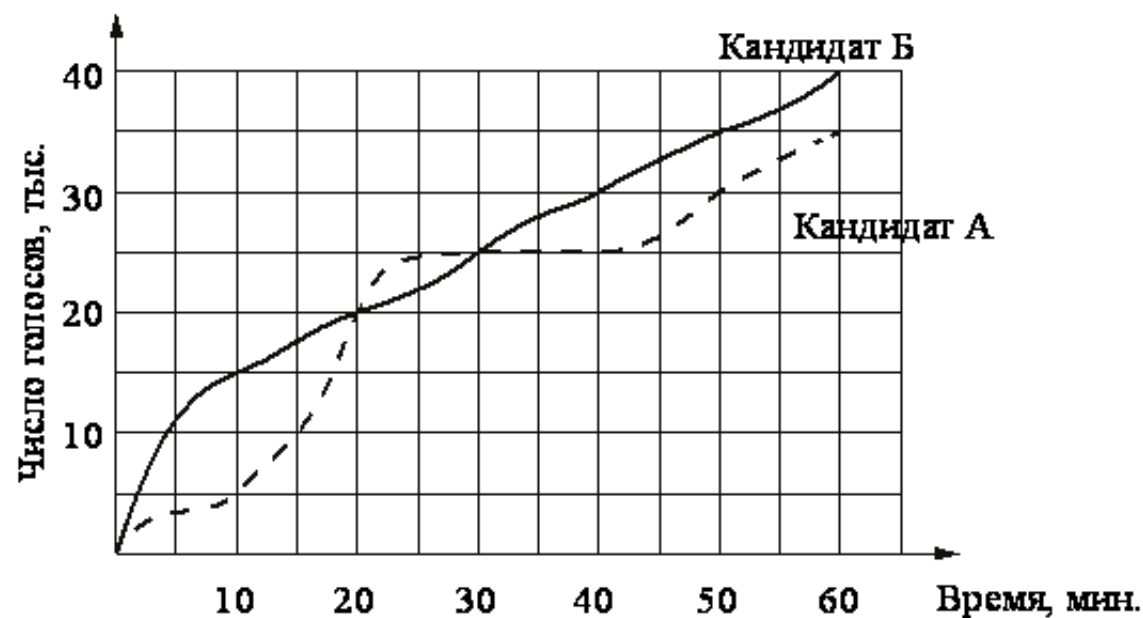
На рисунке показано, как изменялась температура воздуха на протяжении одних суток. По горизонтали указано время суток, по вертикали – значение температуры в градусах Цельсия. Найдите наибольшее значение температуры во второй половине суток. Ответ

дайте в градусах Цельсия.



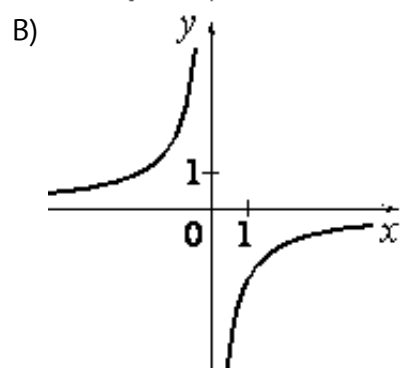
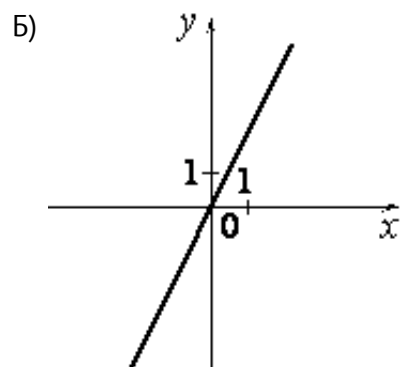
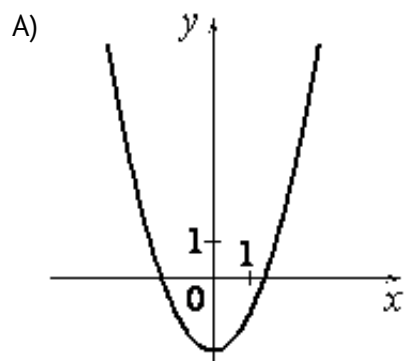
Задание №C1F9B1

На графиках показано, как во время телевизионных дебатов между кандидатами А и Б телезрители голосовали за каждого из них. Сколько всего тысяч телезрителей проголосовало за первые 20 минут дебатов?



Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

ГРАФИКИ



ФОРМУЛЫ

1) $y = -\frac{2}{x}$

2) $y = x^2 - 2$

3) $y = 2x$

Задание №5D9173

Постройте график функции $y = 5|x - 3| - x^2 + 7x - 12$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно три общие точки.

Задание №7E2A0D

Постройте график функции $y = 3|x + 7| - x^2 - 13x - 42$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно три общие точки.

Задание №966F13

Постройте график функции $y = 2|x - 4| - x^2 + 9x - 20$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно три общие точки.

Задание №2E4286

Постройте график функции $y = 5|x - 2| - x^2 + 5x - 6$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно три общие точки.

Задание №6FC898

Постройте график функции $y = 3|x + 8| - x^2 - 14x - 48$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно три общие точки.



Задание №7485F3

Постройте график функции $y = 4|x + 2| - x^2 - 3x - 2$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно три общие точки.

Задание №D32B45

Постройте график функции $y = |x|x - |x| - 5x$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

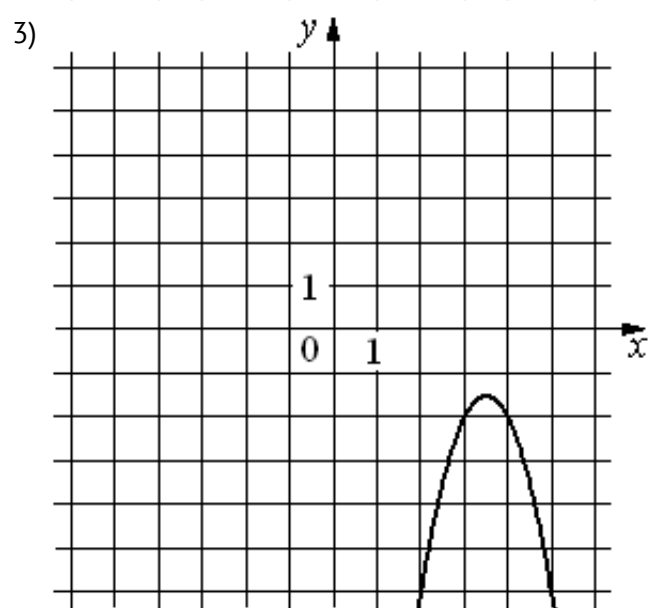
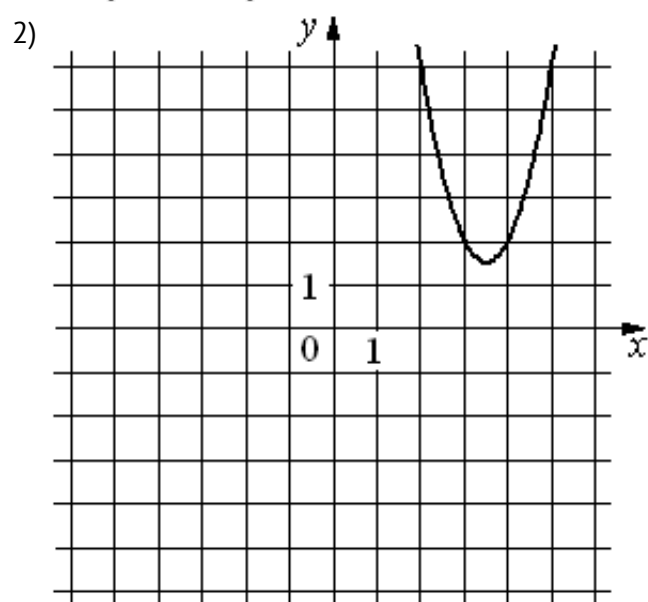
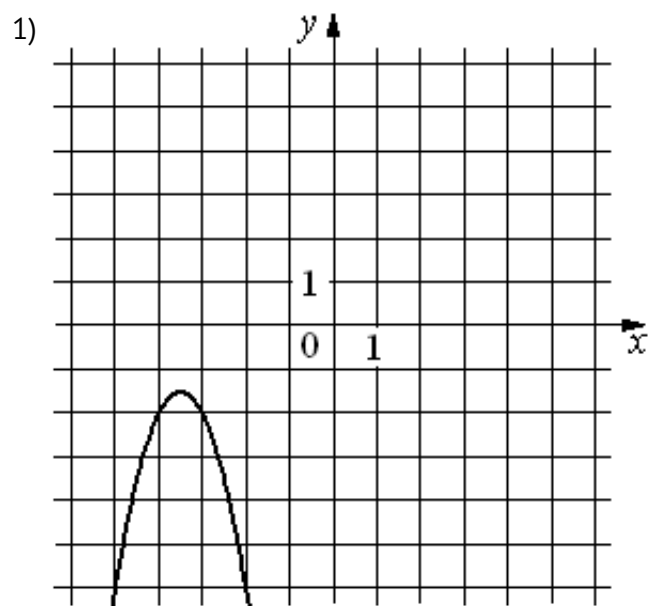
Установите соответствие между функциями и их графиками.

ФУНКЦИИ

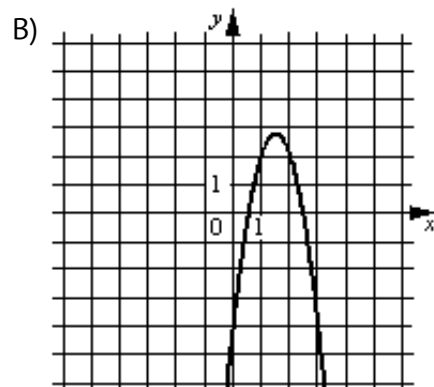
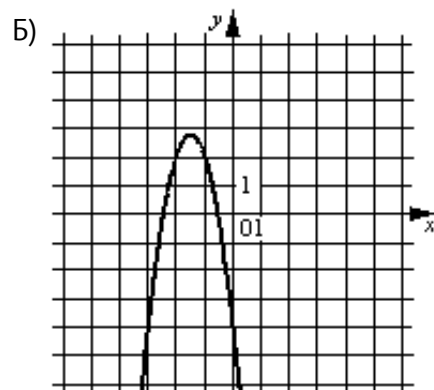
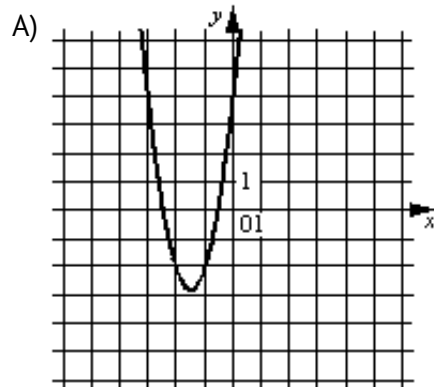
А) $y = -2x^2 + 14x - 26$

Б) $y = 2x^2 - 14x + 26$

В) $y = -2x^2 - 14x - 26$

ГРАФИКИ

Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

ГРАФИКИ**ФОРМУЛЫ**

1) $y = -3x^2 + 9x - 4$

2) $y = -3x^2 - 9x - 4$

3) $y = 3x^2 + 9x + 4$

Постройте график функции $y = \frac{(0,5x^2 - 2x)|x|}{x - 4}$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ не имеет с графиком ни одной общей точки.

На рисунке изображён график изменения атмосферного давления в некотором городе за три дня. По горизонтали указаны дни недели, по вертикали — значения атмосферного давления в миллиметрах ртутного столба. Укажите наименьшее значение атмосферного давления во вторник (в мм рт. ст.).



Задание №0CF745

На рисунке изображены графики функций вида $y = kx + b$. Установите соответствие между знаками коэффициентов k и b и графиками функций.

КОЭФФИЦИЕНТЫ

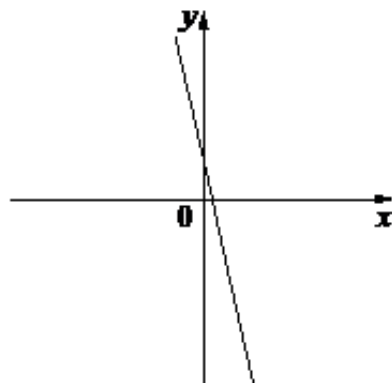
ГРАФИКИ

А) $k < 0, b < 0$

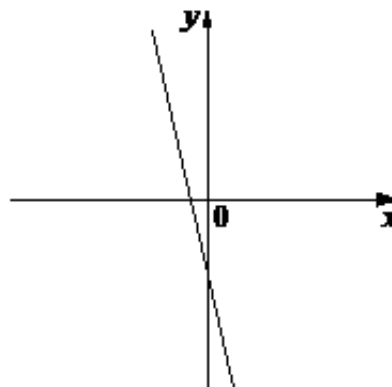
Б) $k < 0, b > 0$

В) $k > 0, b < 0$

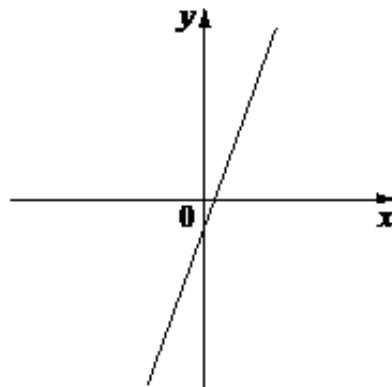
1)



2)



3)



Задание №902025

На рисунке изображены графики функций вида $y = kx + b$. Установите соответствие между знаками коэффициентов k и b и графиками функций.

КОЭФФИЦИЕНТЫ

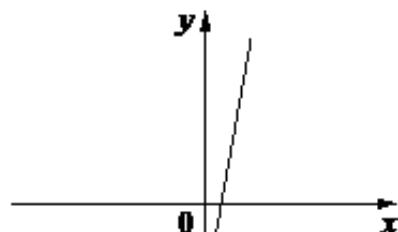
А) $k > 0, b > 0$

Б) $k < 0, b > 0$

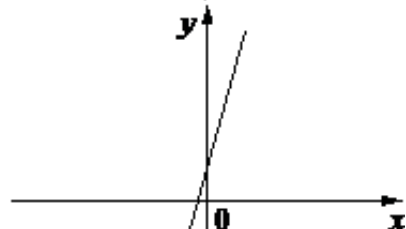
В) $k > 0, b < 0$

ГРАФИКИ

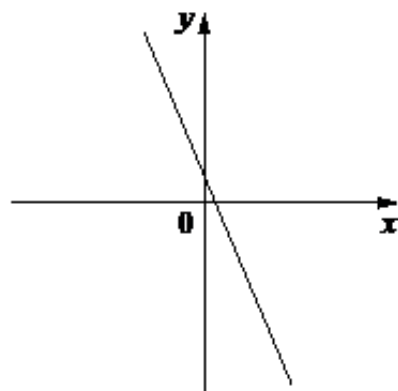
1)



2)



3)



Задание №569A15

На рисунке изображены графики функций вида $y = kx + b$. Установите соответствие между знаками коэффициентов k и b и графиками функций.

КОЭФФИЦИЕНТЫ

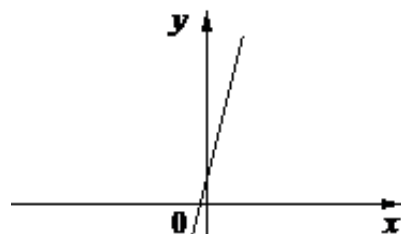
А) $k < 0, b < 0$

Б) $k < 0, b > 0$

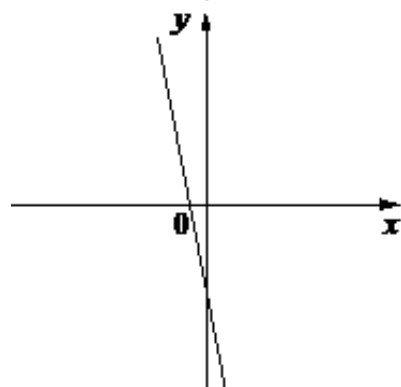
В) $k > 0, b > 0$

ГРАФИКИ

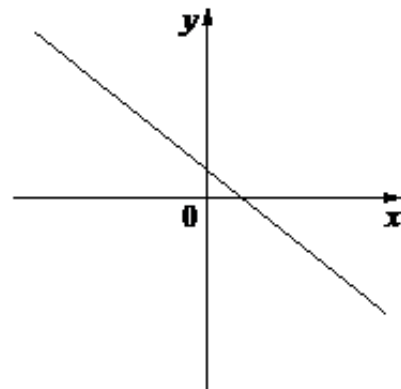
1)



2)



3)



Задание №212C3D

На рисунке изображены графики функций вида $y = kx + b$. Установите соответствие между знаками коэффициентов k и b и графиками функций.

КОЭФФИЦИЕНТЫ

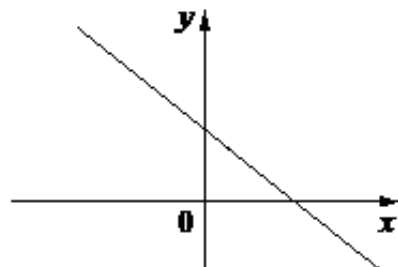
А) $k > 0, b > 0$

Б) $k < 0, b > 0$

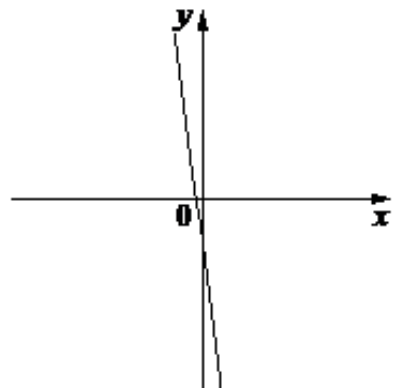
В) $k < 0, b < 0$

ГРАФИКИ

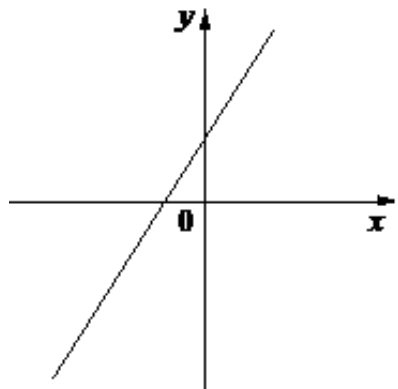
1)



2)



3)

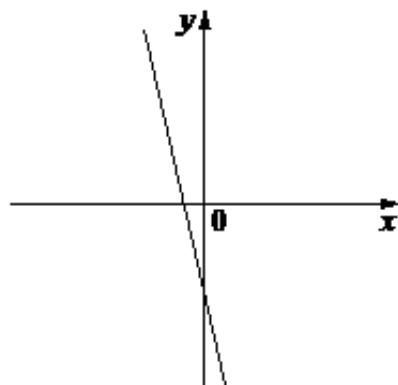


Задание №9F3EAE

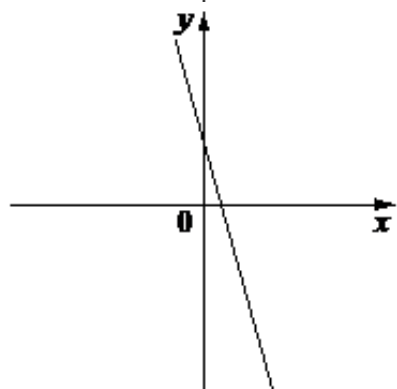
На рисунке изображены графики функций вида $y = kx + b$. Установите соответствие между знаками коэффициентов k и b и графиками функций.

КОЭФФИЦИЕНТЫА) $k < 0, b < 0$ Б) $k < 0, b > 0$ В) $k > 0, b < 0$ **ГРАФИКИ**

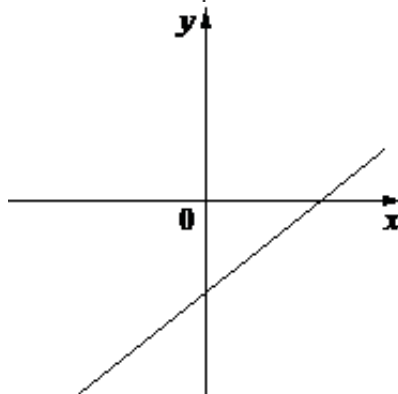
1)



2)



3)

**Задание №3DFEDA**

На рисунке изображены графики функций вида $y = kx + b$. Установите соответствие между знаками коэффициентов k и b и графиками функций.

КОЭФФИЦИЕНТЫ

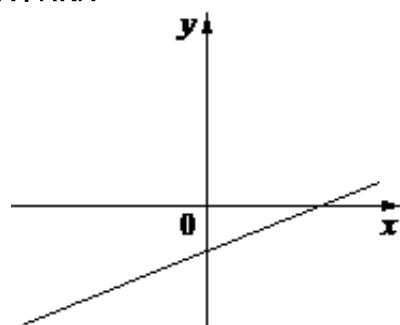
А) $k < 0, b < 0$

Б) $k < 0, b > 0$

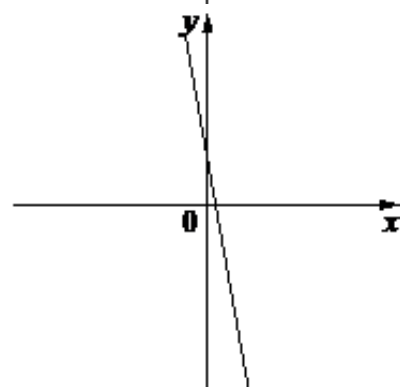
В) $k > 0, b < 0$

ГРАФИКИ

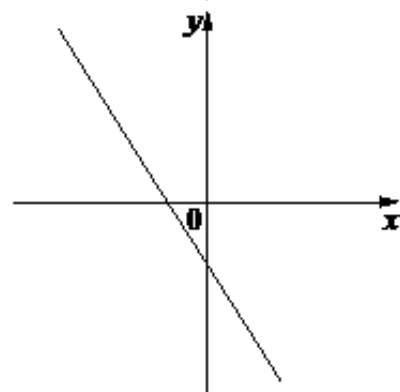
1)



2)



3)



Задание №D9F6E3

На рисунке изображены графики функций вида $y = kx + b$. Установите соответствие между знаками коэффициентов k и b и графиками функций.

КОЭФФИЦИЕНТЫ

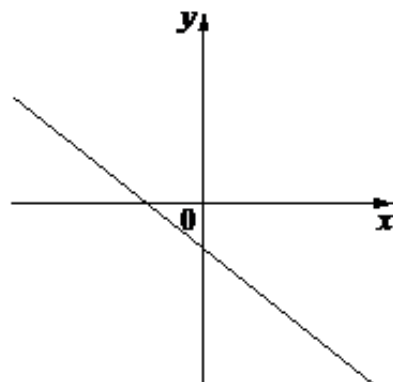
А) $k < 0, b < 0$

Б) $k > 0, b > 0$

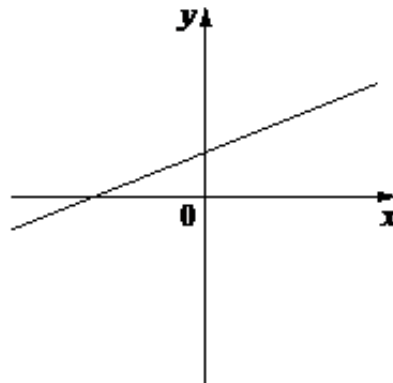
В) $k < 0, b > 0$

ГРАФИКИ

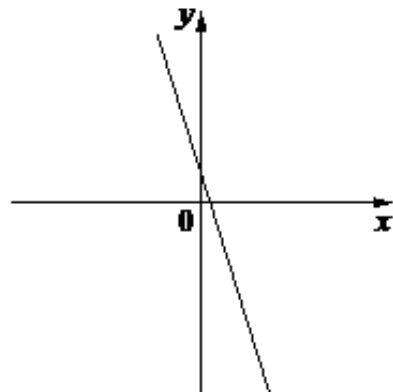
1)



2)



3)



Задание №9C4E83

На рисунке изображены графики функций вида $y = kx + b$. Установите соответствие между знаками коэффициентов k и b и графиками функций.

КОЭФФИЦИЕНТЫ

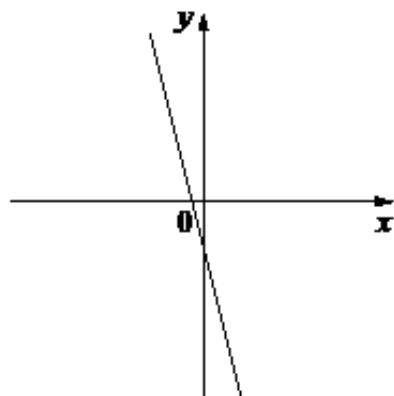
A) $k < 0, b > 0$

Б) $k > 0, b < 0$

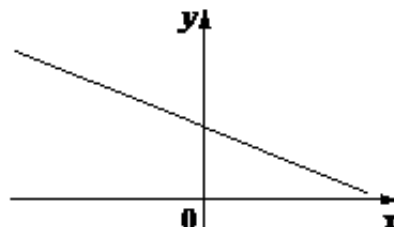
В) $k < 0, b < 0$

ГРАФИКИ

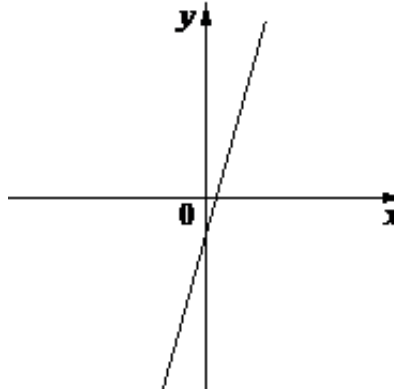
1)



2)



3)



Задание №942С69

На рисунке изображены графики функций вида $y = kx + b$. Установите соответствие между знаками коэффициентов k и b и графиками функций.

КОЭФФИЦИЕНТЫ

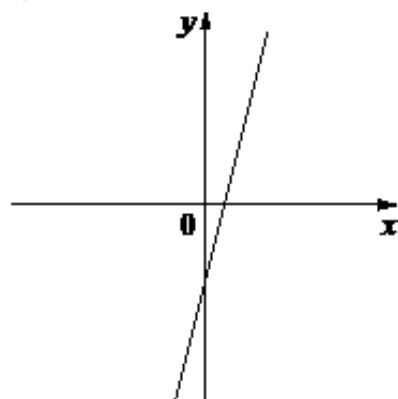
А) $k < 0, b < 0$

Б) $k > 0, b < 0$

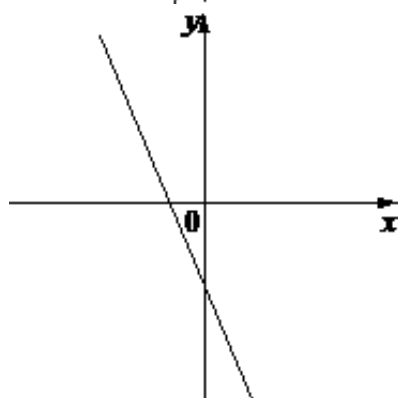
В) $k > 0, b > 0$

ГРАФИКИ

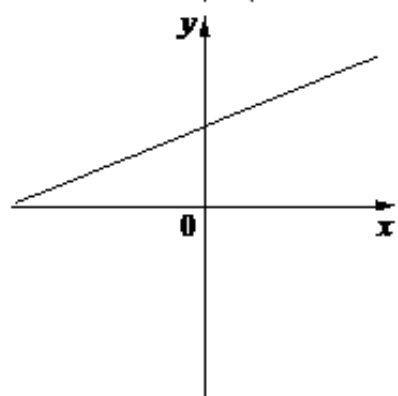
1)



2)



3)

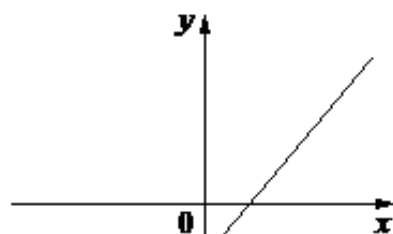


Задание №9AD8B4

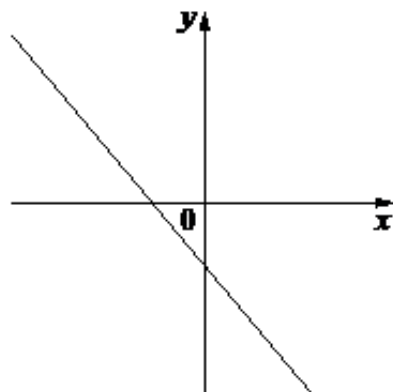
На рисунке изображены графики функций вида $y = kx + b$. Установите соответствие между знаками коэффициентов k и b и графиками функций.

КОЭФФИЦИЕНТЫА) $k > 0, b > 0$ Б) $k > 0, b < 0$ В) $k < 0, b < 0$ **ГРАФИКИ**

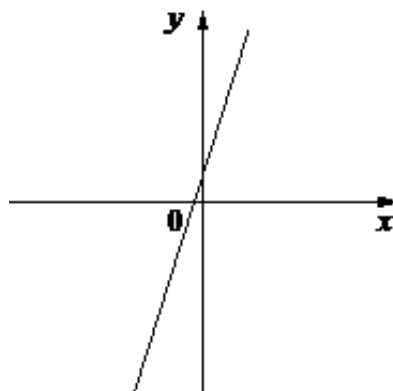
1)



2)



3)

**Задание №4C1A50**

На рисунке изображены графики функций вида $y = kx + b$. Установите соответствие между знаками коэффициентов k и b и графиками функций.

КОЭФФИЦИЕНТЫ

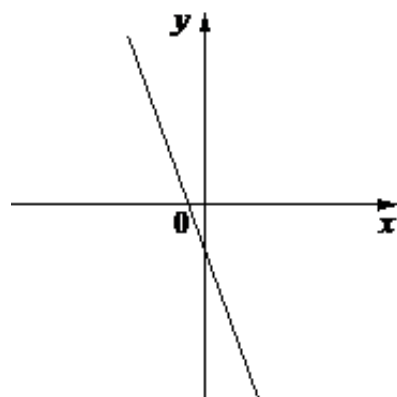
А) $k < 0, b < 0$

Б) $k < 0, b > 0$

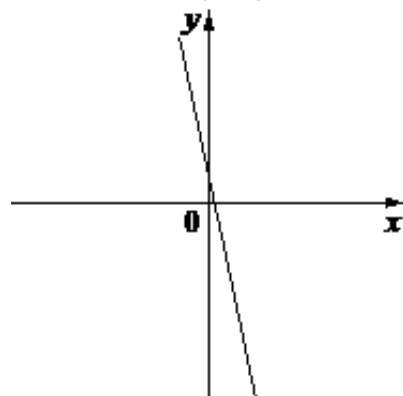
В) $k > 0, b > 0$

ГРАФИКИ

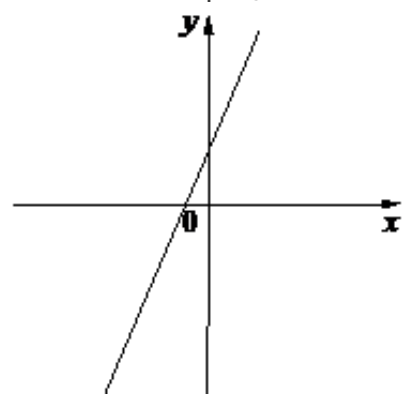
1)



2)



3)



Задание №0F66A6

На рисунке изображены графики функций вида $y = kx + b$. Установите соответствие между знаками коэффициентов k и b и графиками функций.

КОЭФФИЦИЕНТЫ

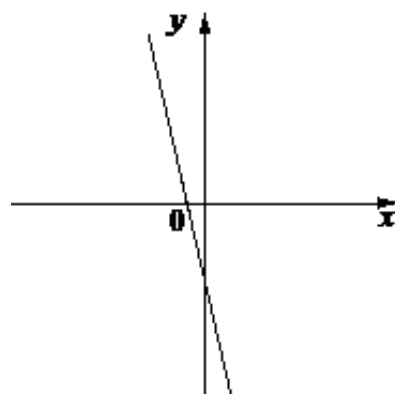
А) $k > 0, b < 0$

Б) $k > 0, b > 0$

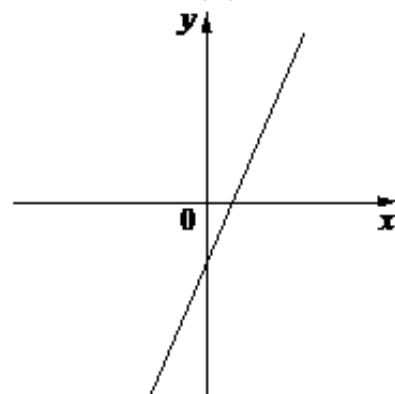
В) $k < 0, b < 0$

ГРАФИКИ

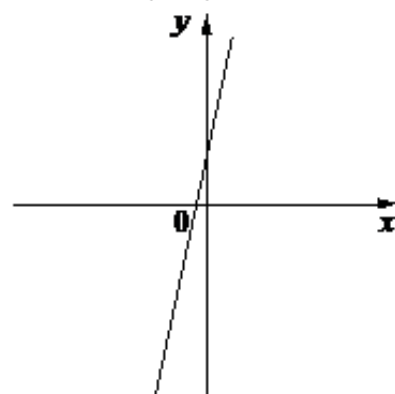
1)



2)



3)



Задание №2EB292

На рисунке изображены графики функций вида $y = kx + b$. Установите соответствие между знаками коэффициентов k и b и графиками функций.

КОЭФФИЦИЕНТЫ

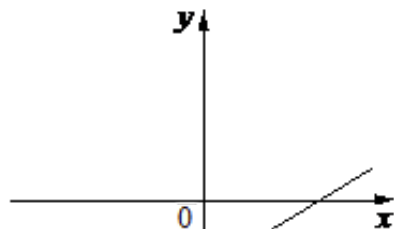
А) $k < 0, b < 0$

Б) $k < 0, b > 0$

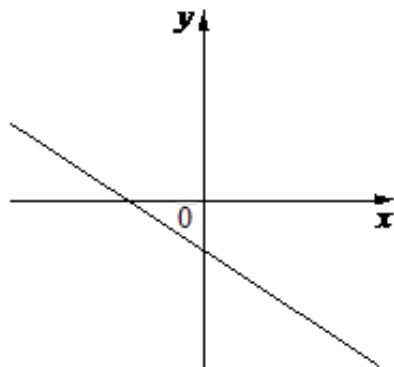
В) $k > 0, b < 0$

ГРАФИКИ

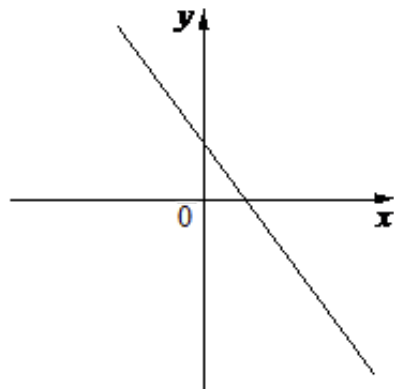
1)



2)



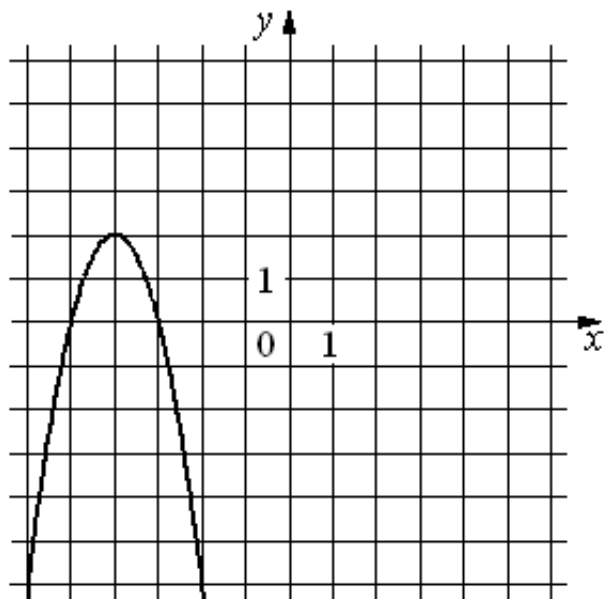
3)



Задание №9F911C

Постройте график функции $y = x^2 - 6|x| - 2x$ и определите, при каких значениях c прямая $y = c$ имеет с графиком ровно три общие точки.

На рисунке изображён график функции $y = ax^2 + bx + c$. Установите соответствие между утверждениями и промежутками, на которых эти утверждения удовлетворяются.



УТВЕРЖДЕНИЯ

- А) Функция возрастает на промежутке
- Б) Функция убывает на промежутке

ПРОМЕЖУТКИ

- 1) $[-4; -3]$
- 2) $[-5; -3]$
- 3) $[-5; -4]$
- 4) $[-6; -1]$

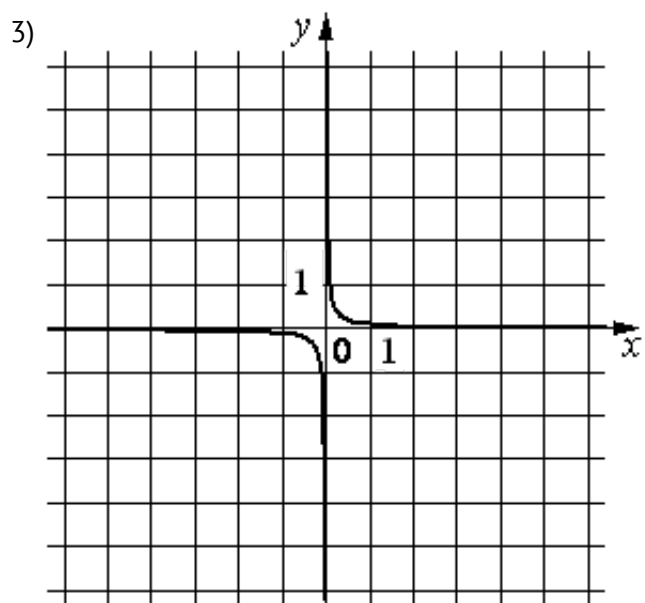
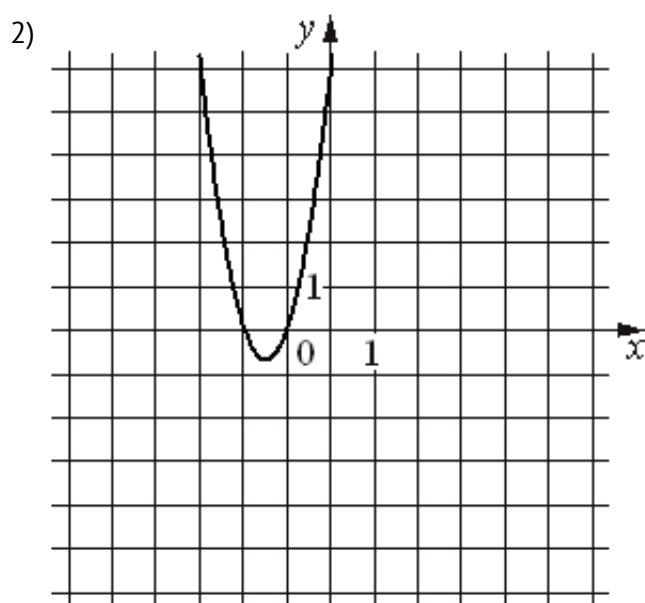
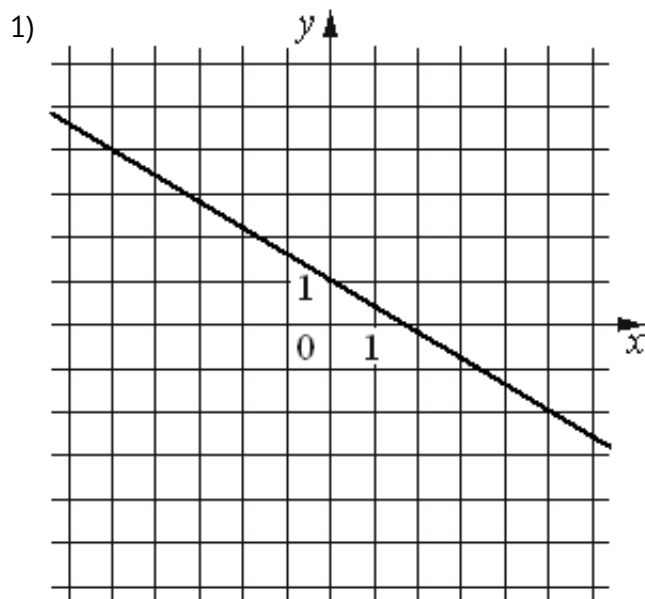
Установите соответствие между функциями и их графиками.

ФУНКЦИИ

А) $y = \frac{1}{10x}$

Б) $y = -\frac{3}{5}x + 1$

В) $y = 3x^2 + 9x + 6$

ГРАФИКИ

Установите соответствие между функциями и их графиками.

ФУНКЦИИ

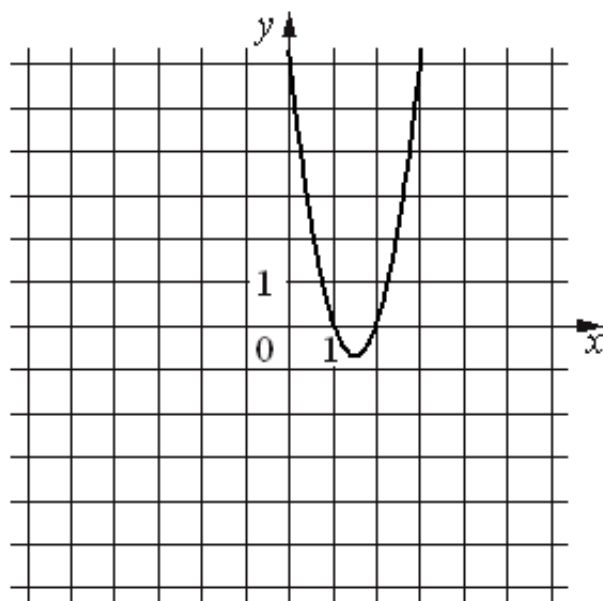
А) $y = \frac{1}{4x}$

Б) $y = 3x^2 - 9x + 6$

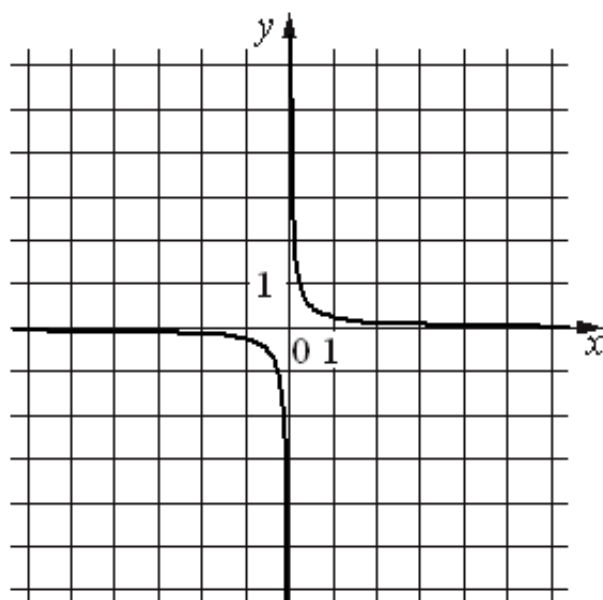
В) $y = 4x + 5$

ГРАФИКИ

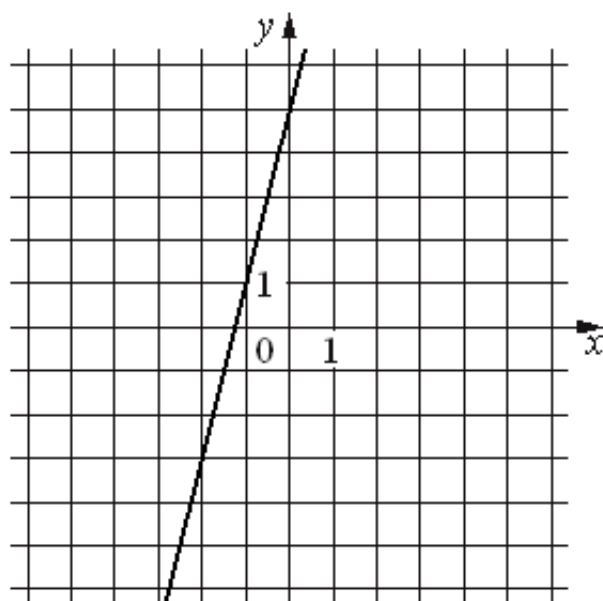
1)



2)

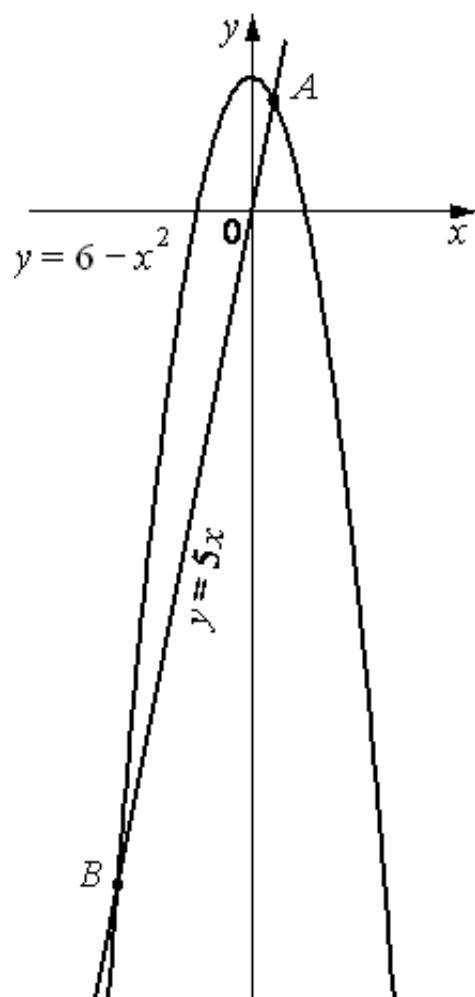


3)



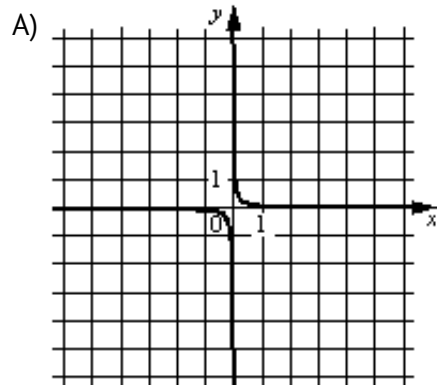
Задание №0D2CDF

На рисунке изображены графики функций $y = 6 - x^2$ и $y = 5x$. Вычислите абсциссу точки B .



Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

ГРАФИКИ

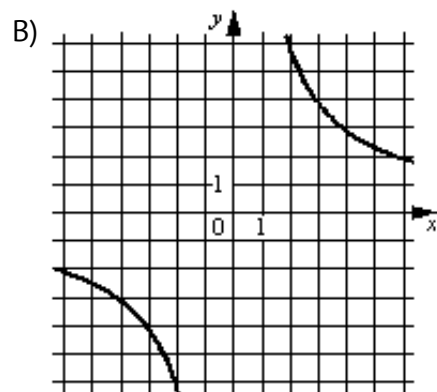
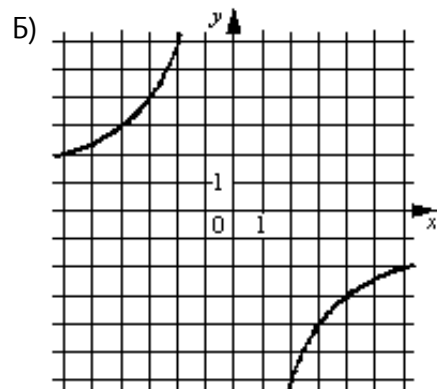


ФОРМУЛЫ

1) $y = \frac{12}{x}$

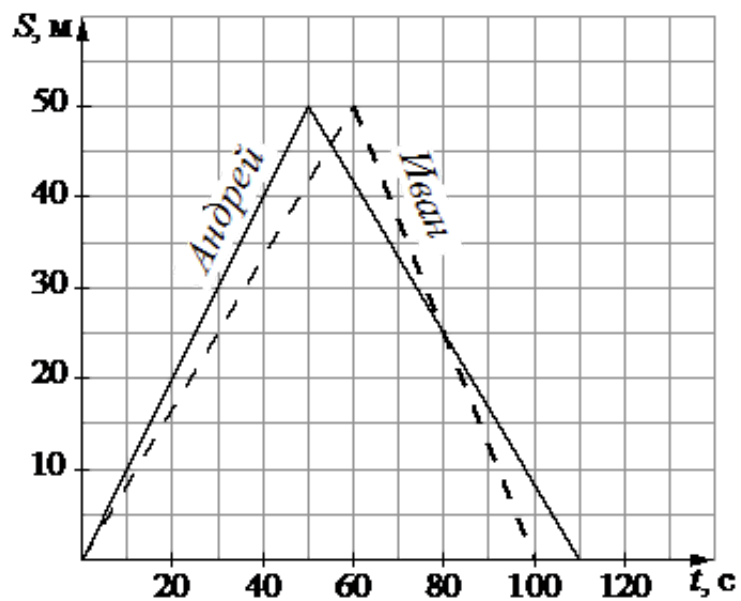
2) $y = -\frac{12}{x}$

3) $y = \frac{1}{12x}$



Постройте график функции $y = \frac{(x^2 + 2,25)(x - 1)}{1 - x}$ и определите, при каких значениях k прямая $y = kx$ имеет с графиком ровно одну общую точку.

Андрей и Иван соревновались в 50-метровом бассейне на дистанции 100 м. Графики их заплывов показаны на рисунке. По горизонтальной оси отложено время в секундах, а по вертикальной — расстояние пловца от старта в метрах. На сколько секунд победитель обогнал соперника?

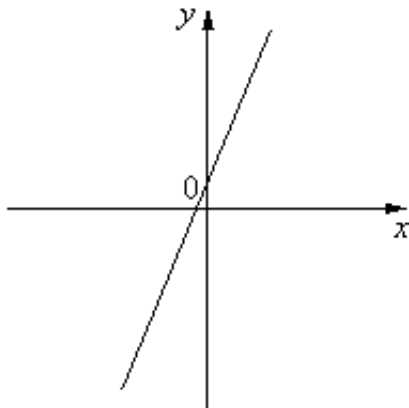


Задание №A355D3

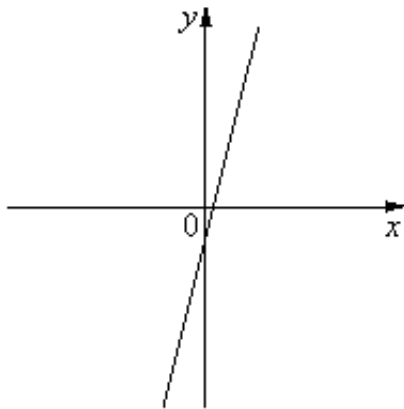
На рисунке изображены графики функций вида $y = kx + b$. Установите соответствие между графиками функций и знаками коэффициентов k и b .

ГРАФИКИ

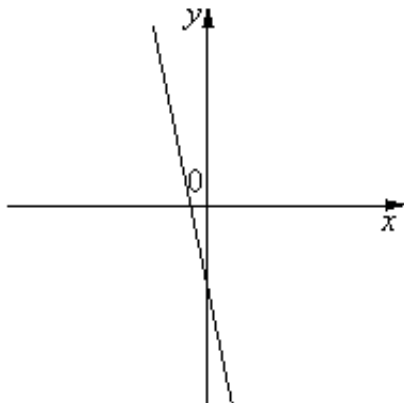
А)



Б)



В)



КОЭФФИЦИЕНТЫ

1) $k > 0, b < 0$

2) $k < 0, b < 0$

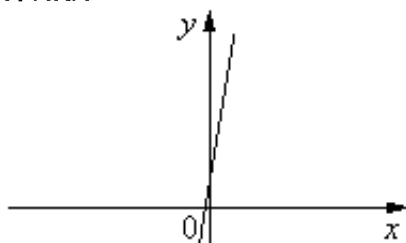
3) $k > 0, b > 0$

Задание №FB206E

На рисунке изображены графики функций вида $y = kx + b$. Установите соответствие между графиками функций и знаками коэффициентов k и b .

ГРАФИКИ

А)



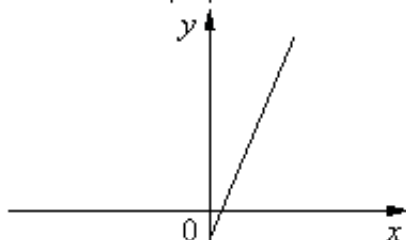
КОЭФФИЦИЕНТЫ

1) $k < 0, b < 0$

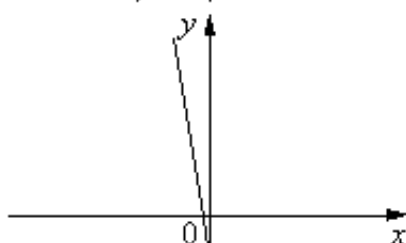
2) $k > 0, b > 0$

3) $k > 0, b < 0$

Б)



В)

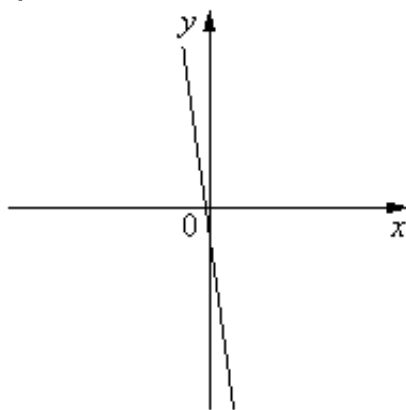


Задание №B7D6DB

На рисунке изображены графики функций вида $y = kx + b$. Установите соответствие между графиками функций и знаками коэффициентов k и b .

ГРАФИКИ

А)



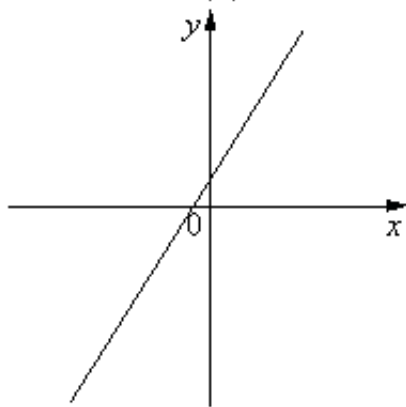
КОЭФФИЦИЕНТЫ

1) $k < 0, b < 0$

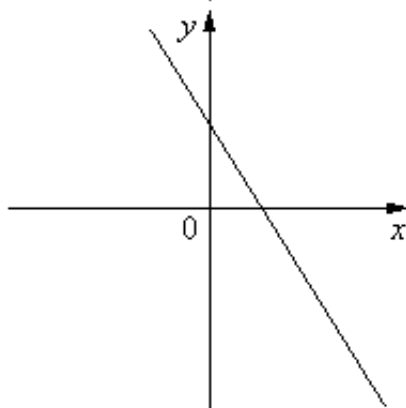
2) $k < 0, b > 0$

3) $k > 0, b > 0$

Б)



В)

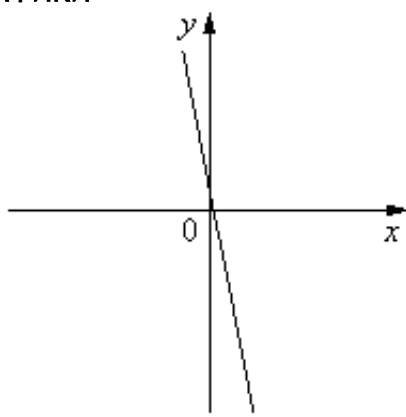


Задание №8932A9

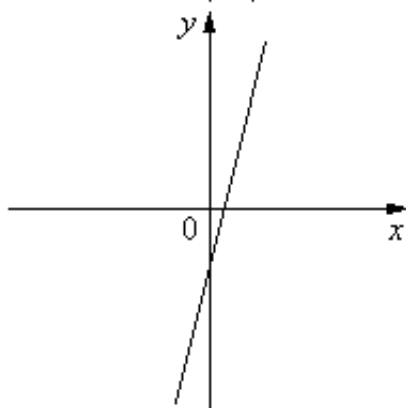
На рисунке изображены графики функций вида $y = kx + b$. Установите соответствие между графиками функций и знаками коэффициентов k и b .

ГРАФИКИ

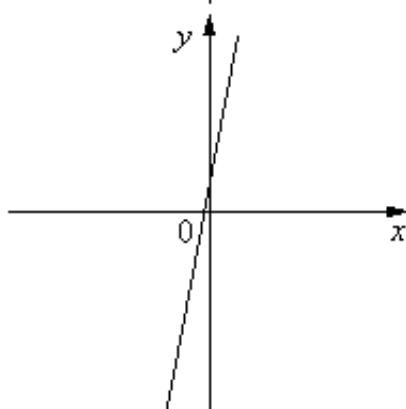
А)



Б)



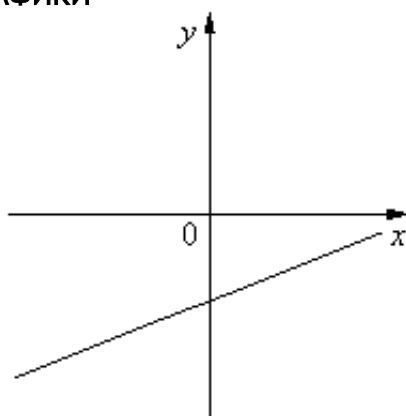
В)

**КОЭФФИЦИЕНТЫ**1) $k > 0, b > 0$ 2) $k < 0, b > 0$ 3) $k > 0, b < 0$ *Задание №D48AF2*

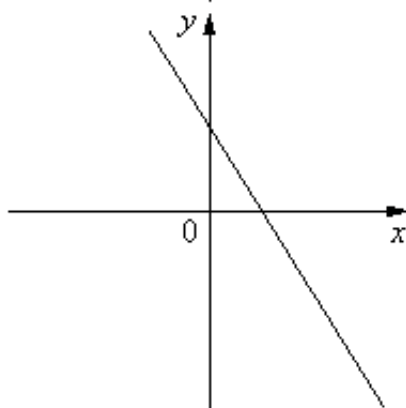
На рисунке изображены графики функций вида $y = kx + b$. Установите соответствие между графиками функций и знаками коэффициентов k и b .

ГРАФИКИ

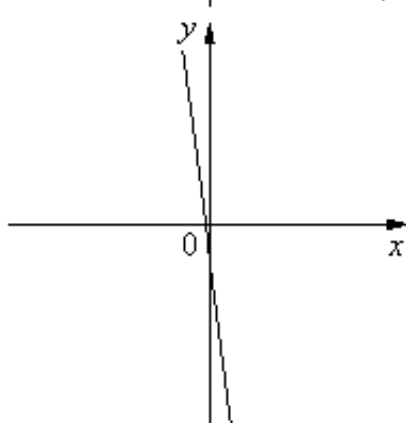
А)



Б)



В)



КОЭФФИЦИЕНТЫ

1) $k < 0, b > 0$

2) $k < 0, b < 0$

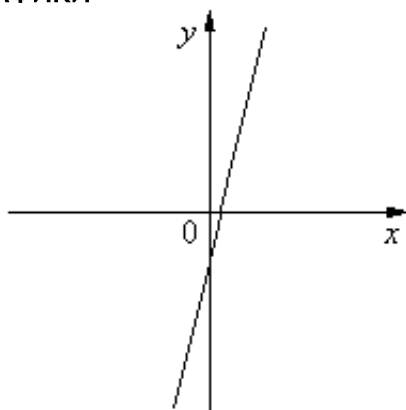
3) $k > 0, b < 0$

Задание №40679D

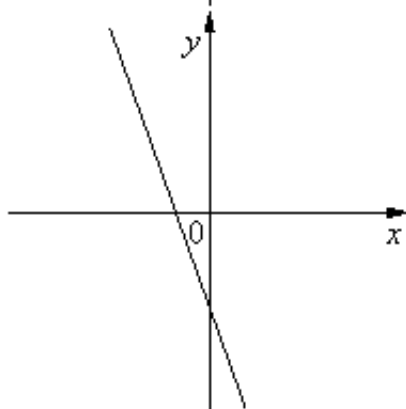
На рисунке изображены графики функций вида $y = kx + b$. Установите соответствие между графиками функций и знаками коэффициентов k и b .

ГРАФИКИ

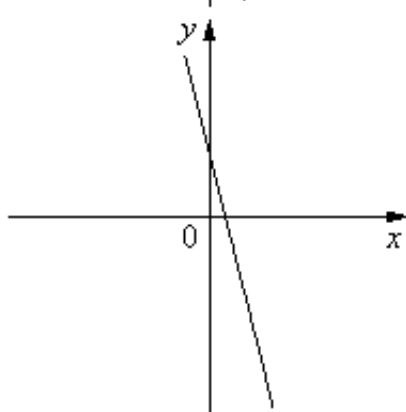
А)



Б)



В)



КОЭФФИЦИЕНТЫ

1) $k < 0, b < 0$

2) $k > 0, b < 0$

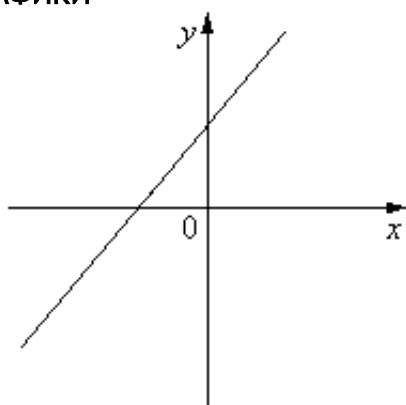
3) $k < 0, b > 0$

Задание №25D688

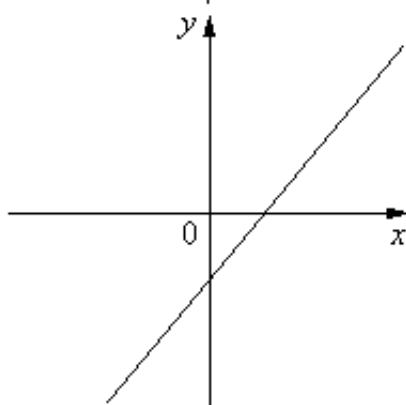
На рисунке изображены графики функций вида $y = kx + b$. Установите соответствие между графиками функций и знаками коэффициентов k и b .

ГРАФИКИ

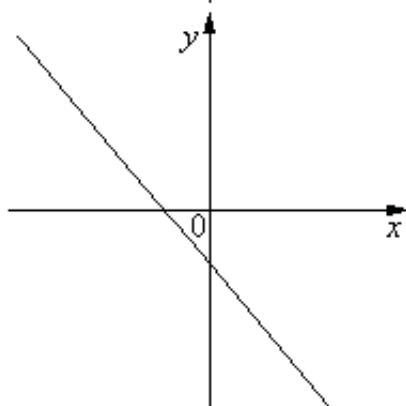
А)



Б)



В)

**КОЭФФИЦИЕНТЫ**

1) $k < 0, b < 0$

2) $k > 0, b > 0$

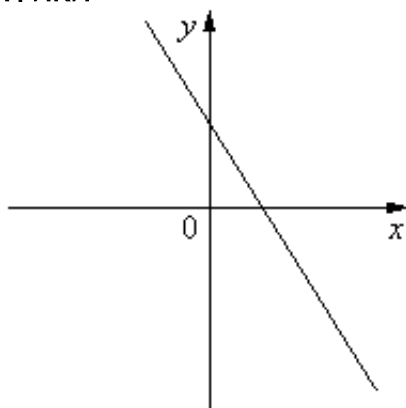
3) $k > 0, b < 0$

Задание №B5AD71

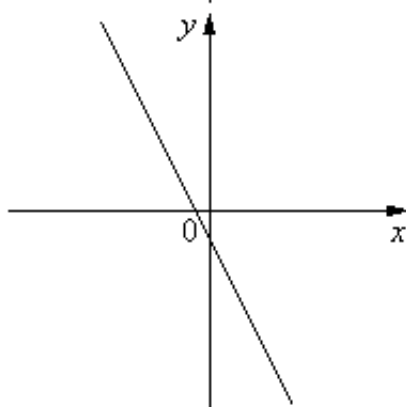
На рисунке изображены графики функций вида $y = kx + b$. Установите соответствие между графиками функций и знаками коэффициентов k и b .

ГРАФИКИ

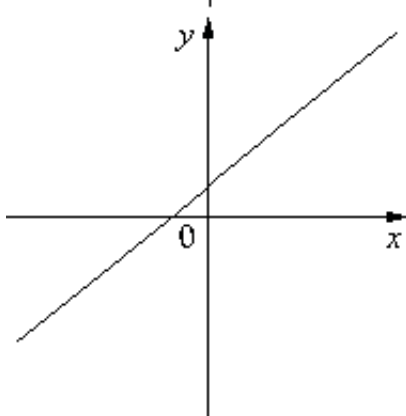
А)



Б)



В)

**КОЭФФИЦИЕНТЫ**

1) $k < 0, b > 0$

2) $k < 0, b < 0$

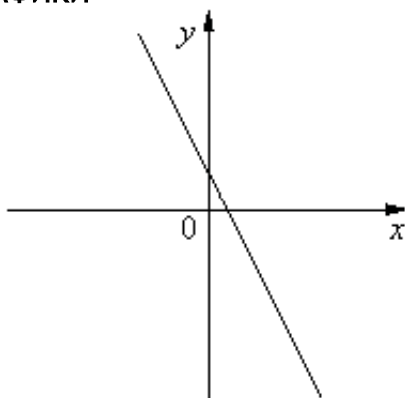
3) $k > 0, b > 0$

Задание №79E096

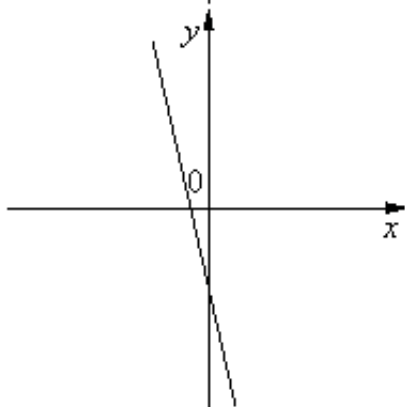
На рисунке изображены графики функций вида $y = kx + b$. Установите соответствие между графиками функций и знаками коэффициентов k и b .

ГРАФИКИ

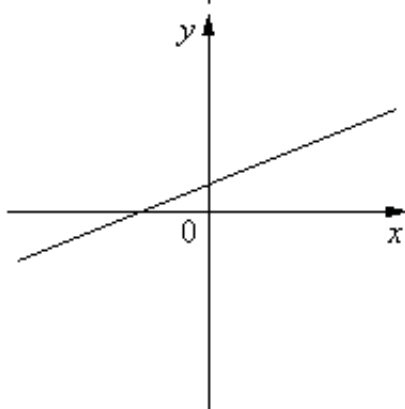
А)



Б)



В)

**КОЭФФИЦИЕНТЫ**

1) $k > 0, b > 0$

2) $k < 0, b > 0$

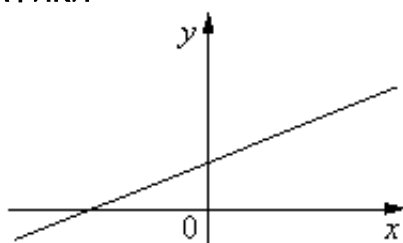
3) $k < 0, b < 0$

Задание №5D660A

На рисунке изображены графики функций вида $y = kx + b$. Установите соответствие между графиками функций и знаками коэффициентов k и b .

ГРАФИКИ

А)



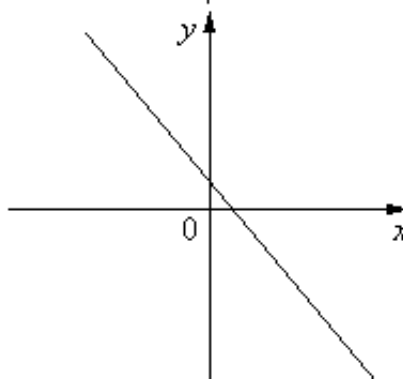
КОЭФФИЦИЕНТЫ

1) $k > 0, b < 0$

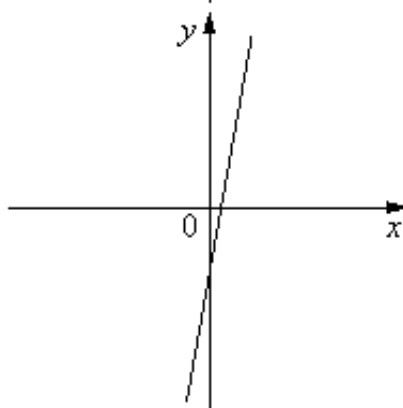
2) $k < 0, b > 0$

3) $k > 0, b > 0$

Б)



В)

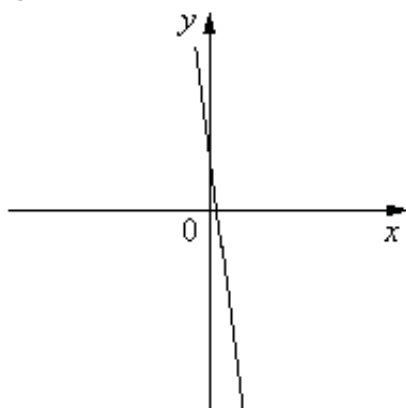


Задание №3A951A

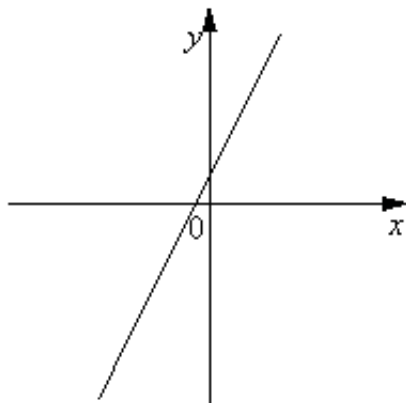
На рисунке изображены графики функций вида $y = kx + b$. Установите соответствие между графиками функций и знаками коэффициентов k и b .

ГРАФИКИ

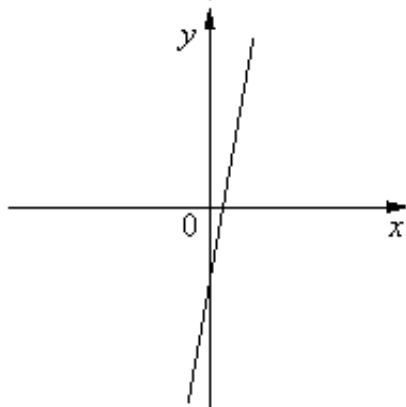
А)



Б)



В)



КОЭФФИЦИЕНТЫ

1) $k > 0, b > 0$

2) $k < 0, b > 0$

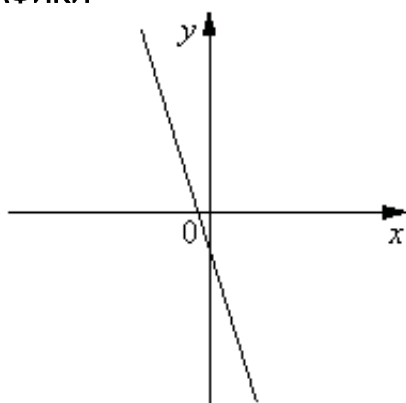
3) $k > 0, b < 0$

Задание №D2B539

На рисунке изображены графики функций вида $y = kx + b$. Установите соответствие между графиками функций и знаками коэффициентов k и b .

ГРАФИКИ

А)



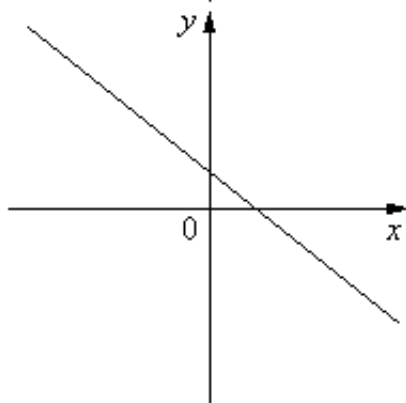
КОЭФФИЦИЕНТЫ

1) $k < 0, b > 0$

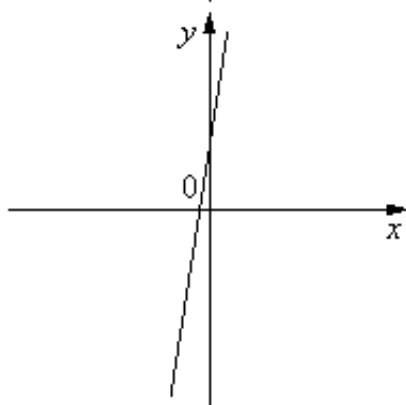
2) $k < 0, b < 0$

3) $k > 0, b > 0$

Б)



В)

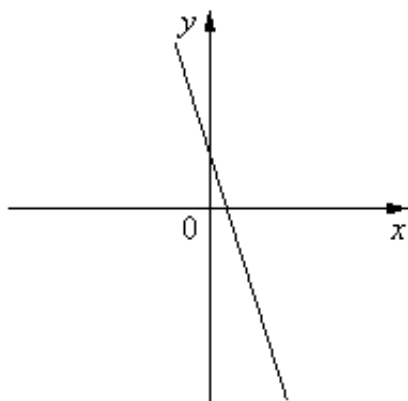


Задание №DD45D7

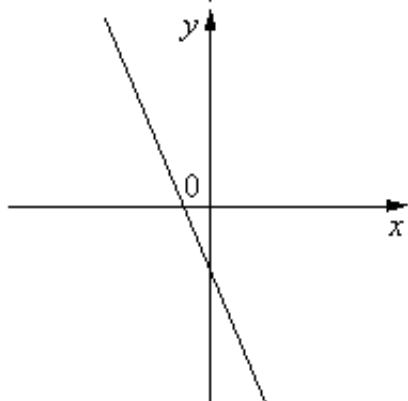
На рисунке изображены графики функций вида $y = kx + b$. Установите соответствие между графиками функций и знаками коэффициентов k и b .

ГРАФИКИ

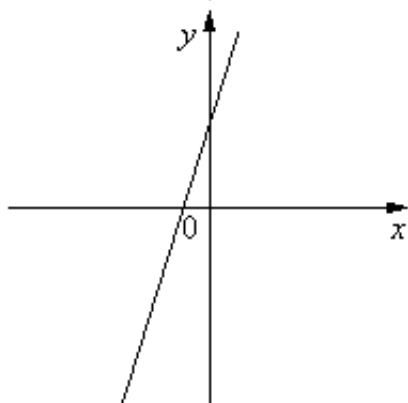
А)



Б)



В)



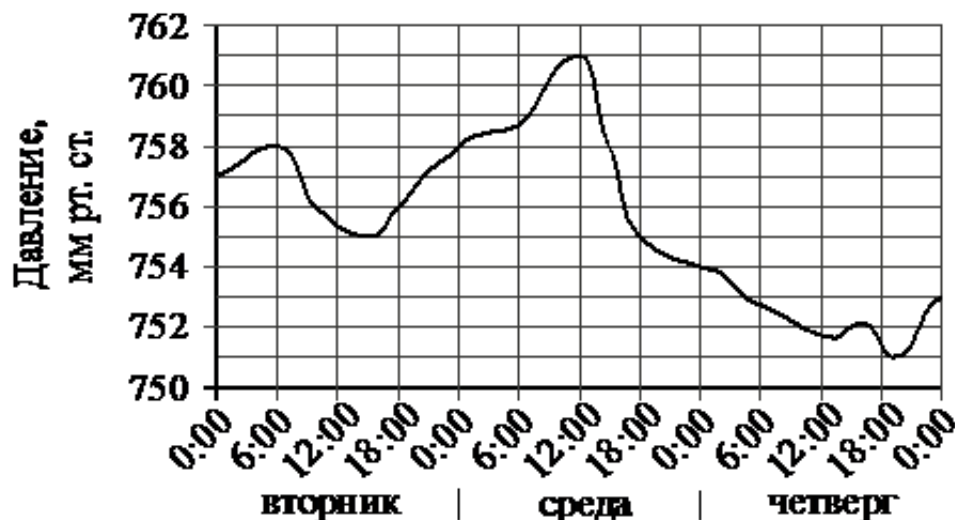
КОЭФФИЦИЕНТЫ

1) $k < 0, b < 0$

2) $k > 0, b > 0$

3) $k < 0, b > 0$

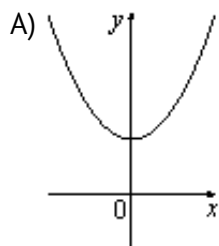
На рисунке изображён график изменения атмосферного давления в некотором городе за три дня. По горизонтали указаны дни недели и время, по вертикали — значения атмосферного давления в миллиметрах ртутного столба. Укажите значение атмосферного давления во вторник в 18 часов. Ответ дайте в мм рт. ст.



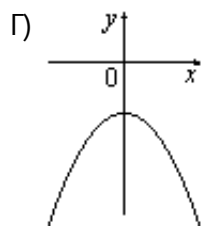
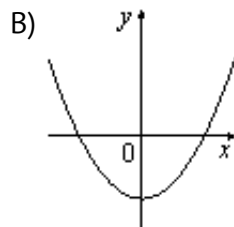
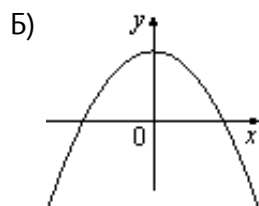
На рисунке изображены графики функций вида $y = ax^2 + c$. Установите соответствие между графиками и знаками коэффициентов a и c .

ГРАФИКИ

ЗНАКИ КОЭФФИЦИЕНТОВ



- 1) $a > 0, c < 0$
- 2) $a < 0, c > 0$
- 3) $a > 0, c > 0$
- 4) $a < 0, c < 0$



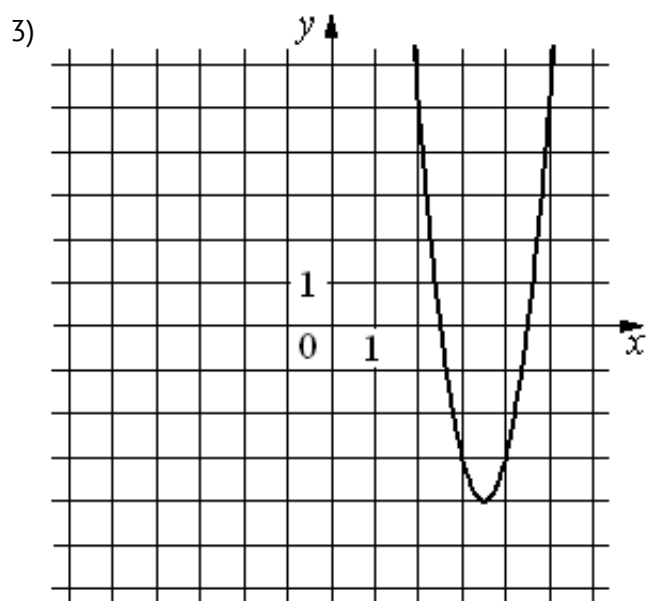
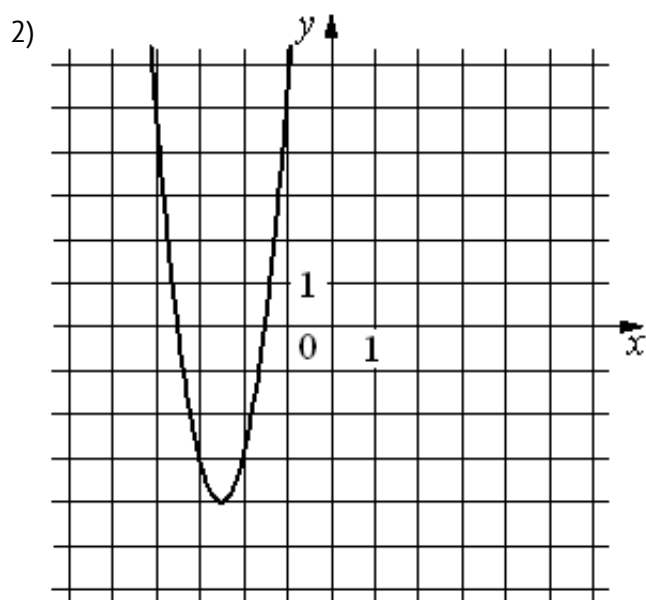
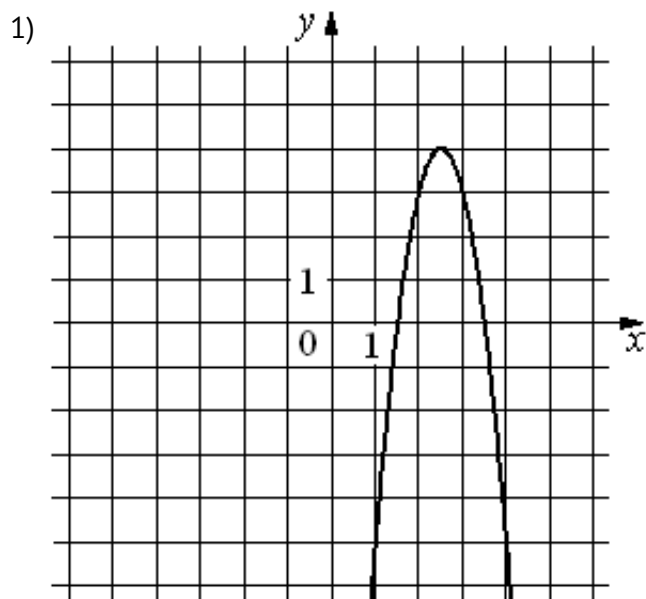
Установите соответствие между функциями и их графиками.

ФУНКЦИИ

А) $y = -4x^2 + 20x - 21$

Б) $y = 4x^2 - 20x + 21$

В) $y = 4x^2 + 20x + 21$

ГРАФИКИ

Задание №5CB73F

Постройте график функции

$$y = \begin{cases} x^2 + 8x + 10, & \text{если } x \geq -5, \\ x, & \text{если } x < -5, \end{cases}$$

и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

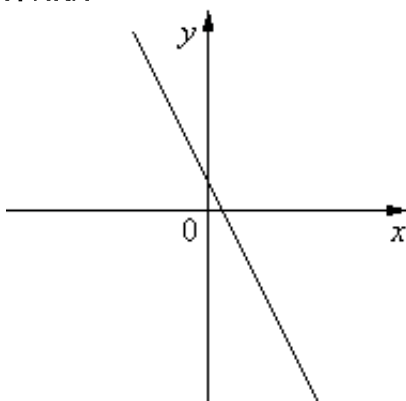
Задание №7D3E2D

На рисунке изображены графики функций вида $y = kx + b$. Установите соответствие между графиками функций и знаками коэффициентов k и b .

ГРАФИКИ

КОЭФФИЦИЕНТЫ

А)

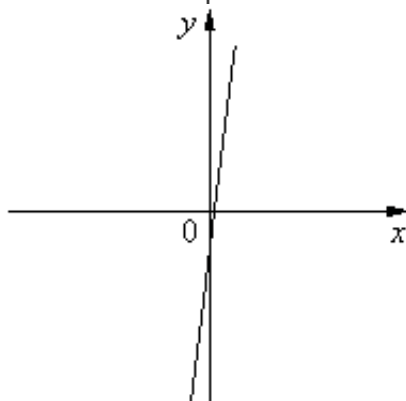


1) $k < 0, b < 0$

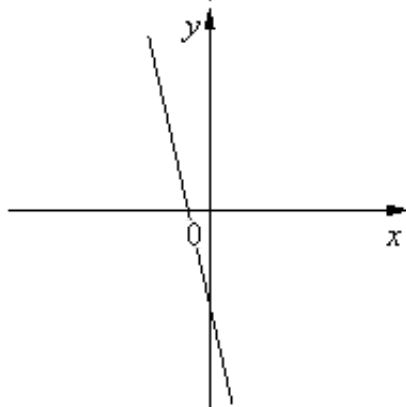
2) $k > 0, b < 0$

3) $k < 0, b > 0$

Б)



В)

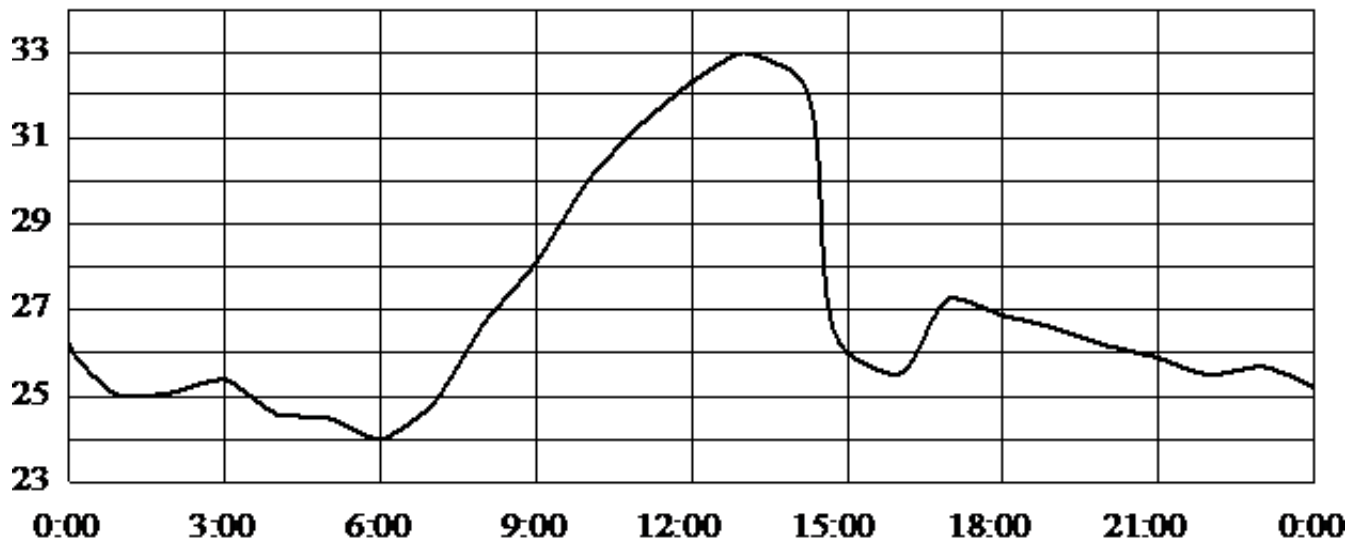


Задание №8868CF

Постройте график функции $y = |x|x + 2|x| - 5x$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

Задание №708416

На рисунке показано, как изменялась температура воздуха на протяжении одних суток. По горизонтали указано время суток, по вертикали – значение температуры в градусах Цельсия. Найдите разность между наибольшим и наименьшим значениями температуры. Ответ дайте в градусах Цельсия.



Задание №330A98

Постройте график функции $y = \frac{3|x| - 1}{|x| - 3x^2}$ и определите, при каких значениях k прямая $y = kx$ не имеет с графиком ни одной общей точки.

Задание №8B7B6F

Постройте график функции $y = \frac{3,5|x| - 1}{|x| - 3,5x^2}$ и определите, при каких значениях k прямая $y = kx$ не имеет с графиком ни одной общей точки.

Задание №3EB5F9

Постройте график функции $y = \frac{4,5|x| - 1}{|x| - 4,5x^2}$ и определите, при каких значениях k прямая $y = kx$ не имеет с графиком ни одной общей точки.

Задание №2417EF

Постройте график функции $y = \frac{4|x| - 1}{|x| - 4x^2}$ и определите, при каких значениях k прямая $y = kx$ не имеет с графиком ни одной общей точки.

Задание №03163A

Постройте график функции $y = \frac{2,5|x| - 1}{|x| - 2,5x^2}$ и определите, при каких значениях k прямая $y = kx$ не имеет с графиком ни одной общей точки.

Задание №19E047

Постройте график функции $y = \frac{2|x| - 1}{|x| - 2x^2}$ и определите, при каких значениях k прямая $y = kx$ не имеет с графиком ни одной общей точки.

Задание №236FDD

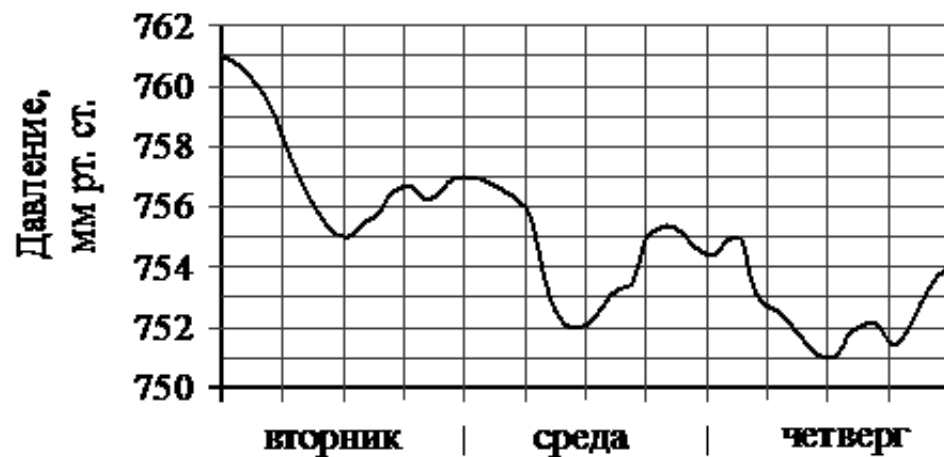
Постройте график функции $y = \frac{|x| - 1}{|x| - x^2}$ и определите, при каких значениях k прямая $y = kx$ не имеет с графиком ни одной общей точки.



Задание №112FB9

Постройте график функции $y = 4|x - 3| - x^2 + 8x - 15$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно три общие точки.

На рисунке изображён график изменения атмосферного давления в некотором городе за три дня. По горизонтали указаны дни недели и время, по вертикали — значения атмосферного давления в миллиметрах ртутного столба. Укажите значение атмосферного давления во вторник в 12 часов дня. Ответ дайте в мм рт. ст.



Задание №8D7C1C

На рисунке изображены графики функций вида $y = kx + b$. Установите соответствие между знаками коэффициентов k и b и графиками функций.

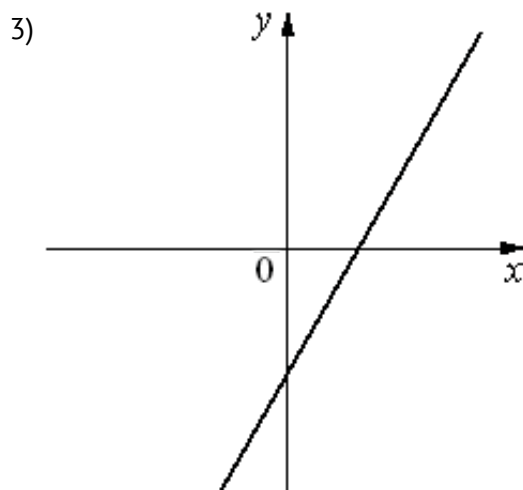
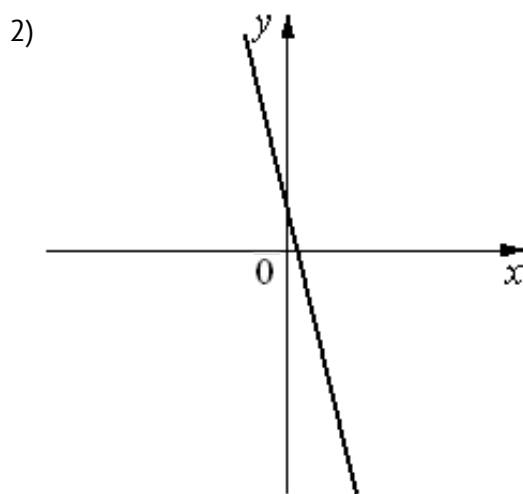
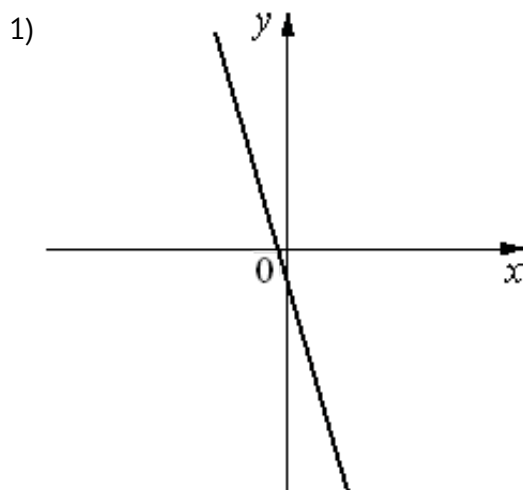
КОЭФФИЦИЕНТЫ

ГРАФИКИ

А) $k < 0, b < 0$

Б) $k > 0, b < 0$

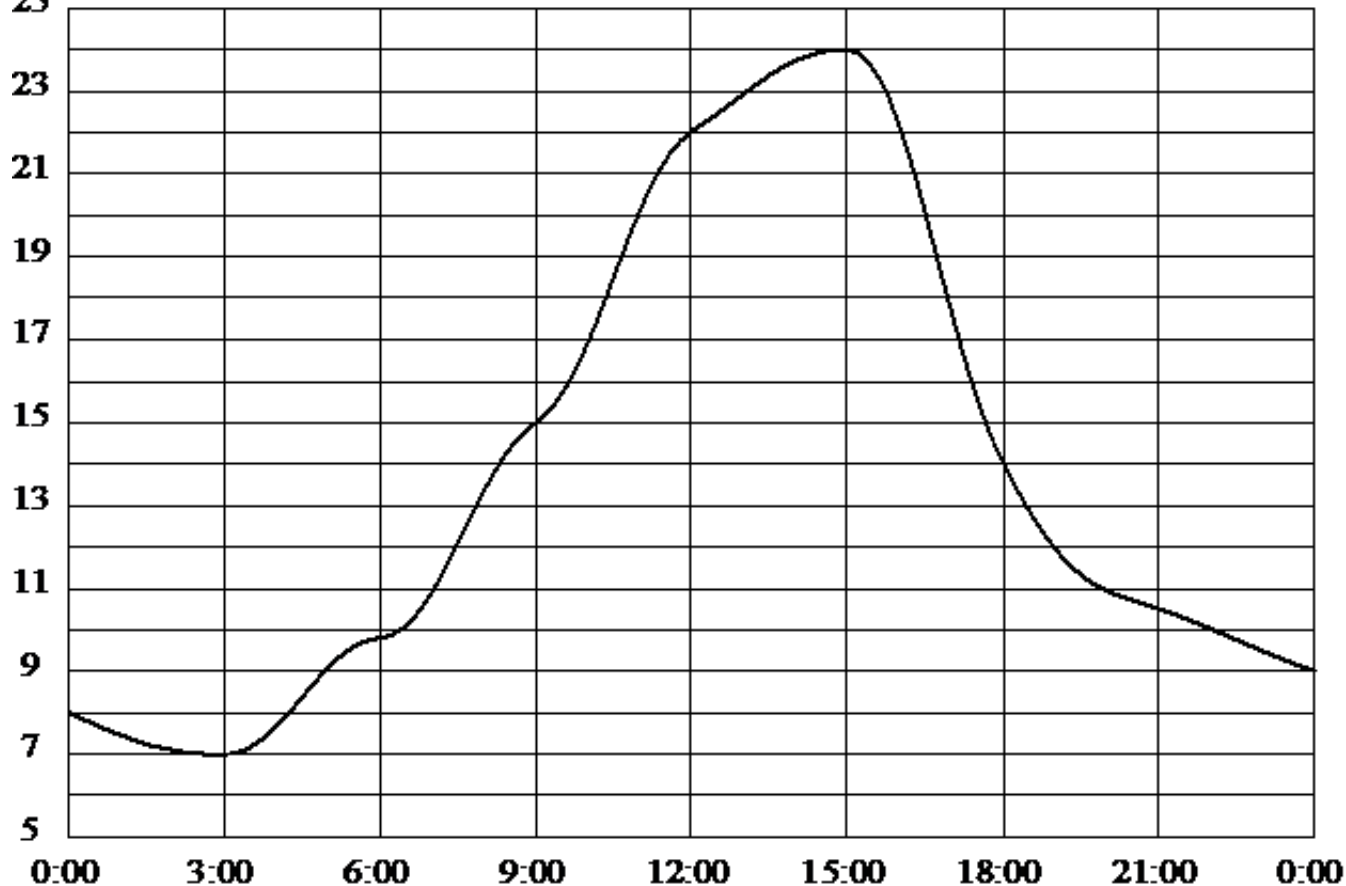
В) $k < 0, b > 0$



Задание №7BFE86

На рисунке показано, как изменялась температура воздуха на протяжении одних суток. По горизонтали указано время суток, по вертикали – значение температуры в градусах Цельсия. Найдите разность между наибольшим и наименьшим значениями температуры. Ответ дайте в градусах Цельсия.

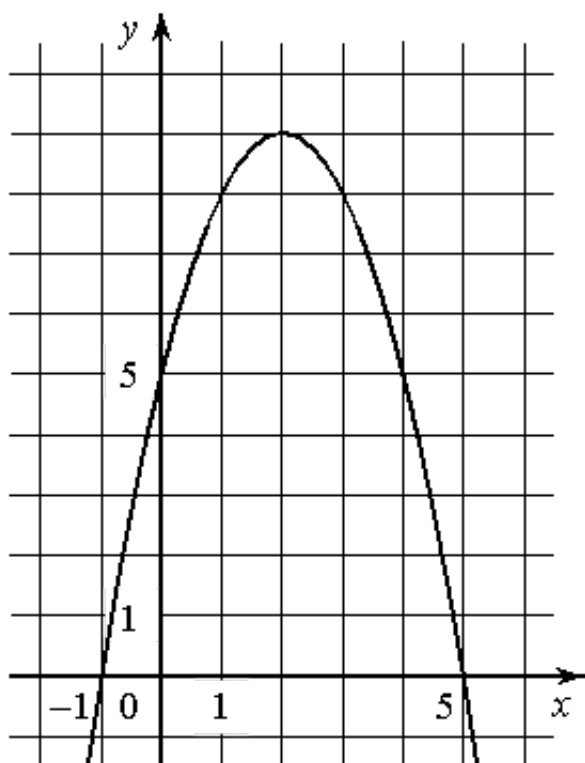
25



Задание №138E21

Постройте график функции $y = \begin{cases} \frac{5}{x}, & \text{если } x \geq 1, \\ x^2 + 4x, & \text{если } x < 1 \end{cases}$ и определите, при каких значениях c прямая $y = c$ будет пересекать построенный график в трёх точках.

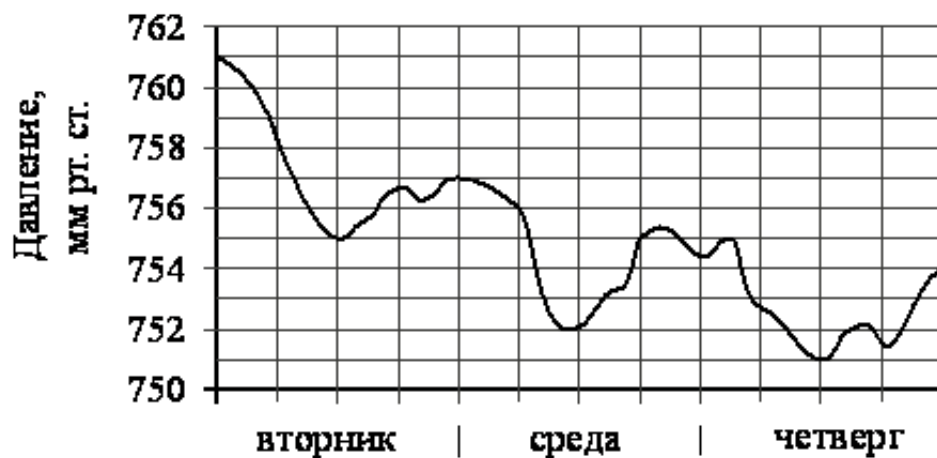
На рисунке изображён график квадратичной функции $y = f(x)$.



Какие из следующих утверждений о данной функции являются верными? Запишите их номера.

- 1) $f(x) > 0$ при $x > 2$
- 2) Функция убывает на промежутке $[2; +\infty)$
- 3) $f(0) < f(5)$

На рисунке изображён график изменения атмосферного давления в некотором городе за три дня. По горизонтали указаны дни недели, по вертикали – значения атмосферного давления в миллиметрах ртутного столба. Укажите наименьшее значение атмосферного давления в среду (в мм рт. ст.).



Задание №250361

На рисунке изображены графики функций вида $y = kx + b$. Установите соответствие между знаками коэффициентов k и b и графиками функций.

КОЭФФИЦИЕНТЫ

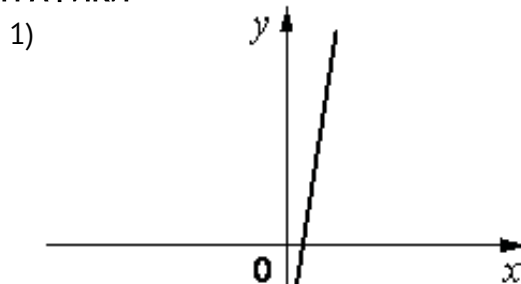
ГРАФИКИ

А) $k < 0, b > 0$

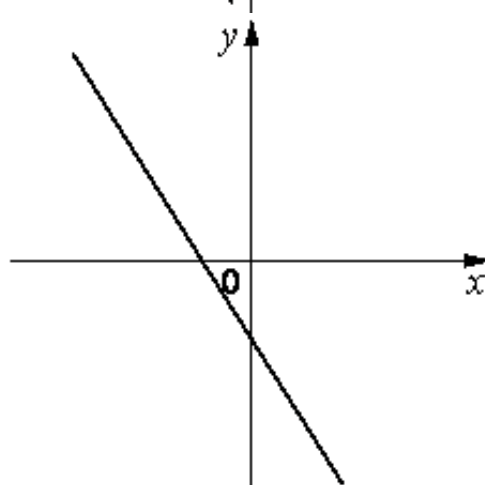
1)

Б) $k > 0, b < 0$

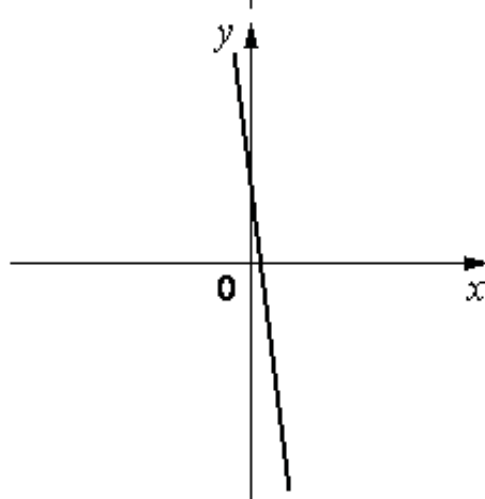
В) $k < 0, b < 0$



2)



3)



Задание №78259D

Постройте график функции $y = 2x + 6|x| - x^2$ и определите, при каких значениях c прямая $y = c$ имеет с графиком ровно три общие точки.

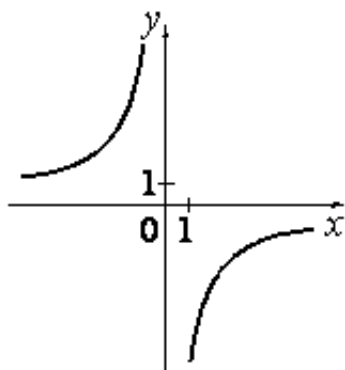
Задание №FCE256

Постройте график функции $y = \frac{(x-1)(x^2-5x+6)}{x-3}$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно одну общую точку.

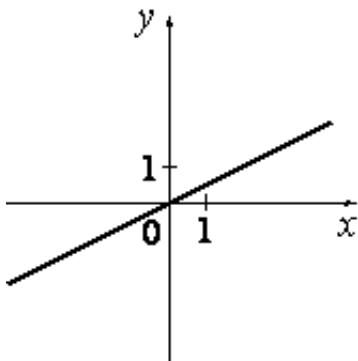
Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

ГРАФИКИ

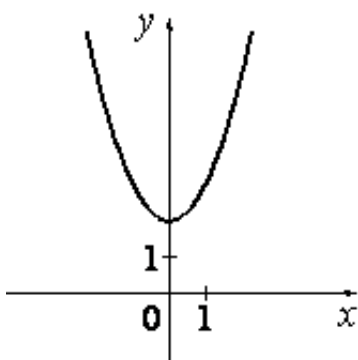
А)



Б)



В)



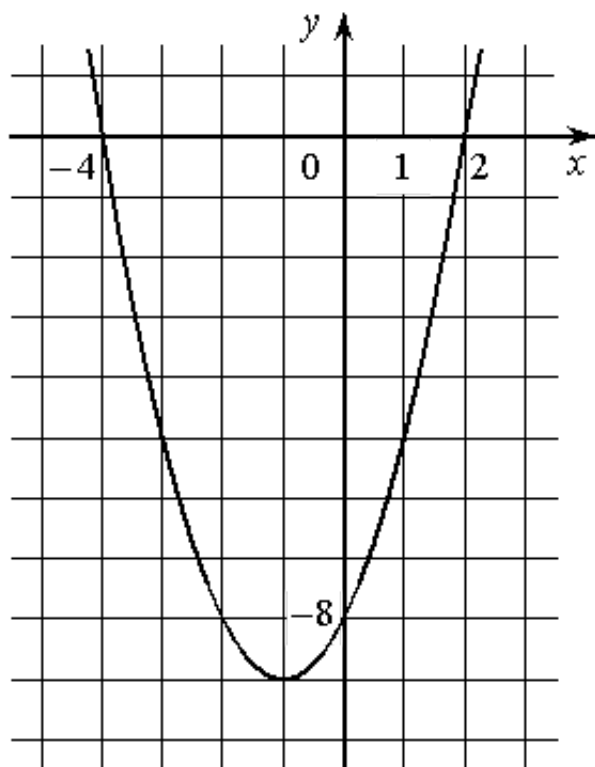
ФОРМУЛЫ

1) $y = x^2 + 2$

2) $y = \frac{1}{2}x$

3) $y = -\frac{6}{x}$

На рисунке изображён график квадратичной функции $y = f(x)$.



Какие из следующих утверждений о данной функции **неверны**? Запишите их номера.

- 1) $f(-2) = f(2)$
- 2) $f(x) > 0$ при $x < -4$ и при $x > 2$
- 3) Наименьшее значение функции равно -9

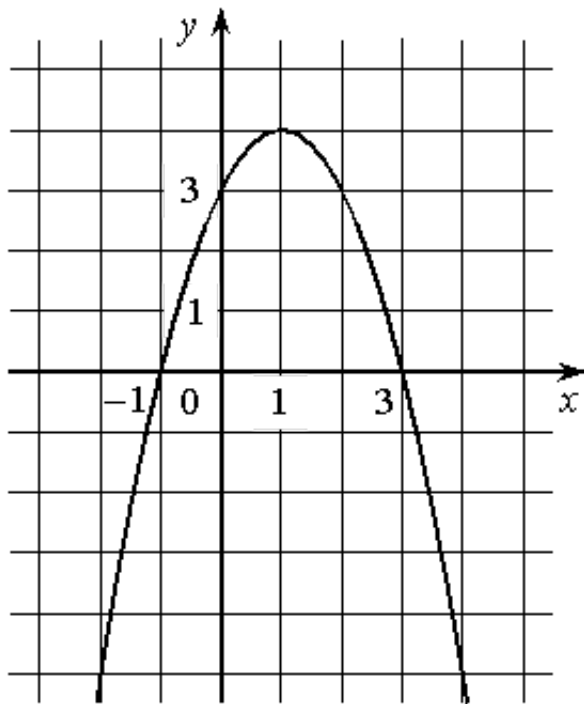
Постройте график функции $y = \frac{(x-5)(x^2-6x+8)}{x-2}$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно одну общую точку.

Постройте график функции $y = x^2 - 4|x| - x$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком не менее одной, но не более трёх общих точек.

Постройте график функции $y = |x|(x+3) - 5x$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

Постройте график функции $y = -4 - \frac{x^4 - x^3}{x^2 - x}$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

На рисунке изображён график квадратичной функции $y = f(x)$.

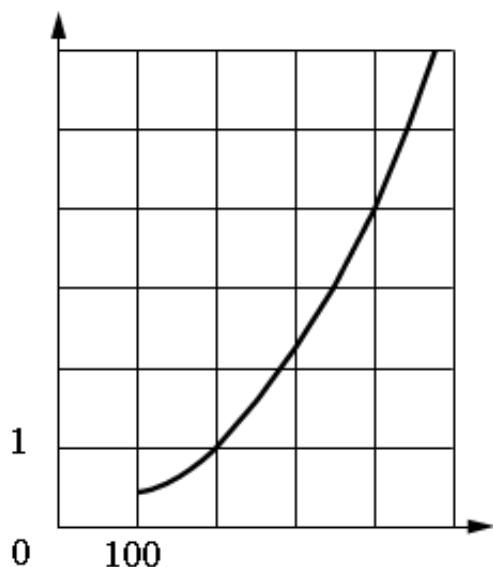


Какие из следующих утверждений о данной функции являются верными? Запишите их номера.

- 1) $f(x) < 0$ при $x < 1$
- 2) Наибольшее значение функции равно 4
- 3) Функция возрастает на промежутке $(-\infty; 1]$

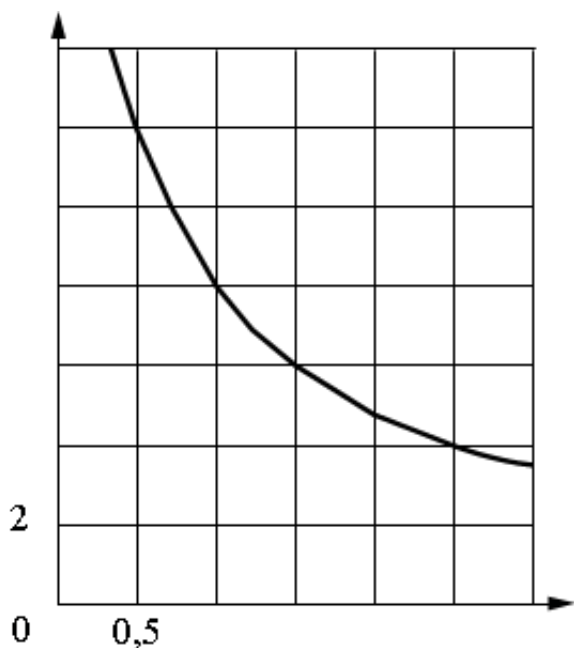
Задание №80FF7C

Когда самолёт находится в горизонтальном полёте, подъёмная сила, действующая на крылья, зависит только от скорости. На рисунке изображена эта зависимость для некоторого самолёта. На оси абсцисс откладывается скорость (в километрах в час), на оси ординат — сила (в тоннах силы). Определите по рисунку, чему равна подъёмная сила (в тоннах силы) при скорости 400 км/ч.



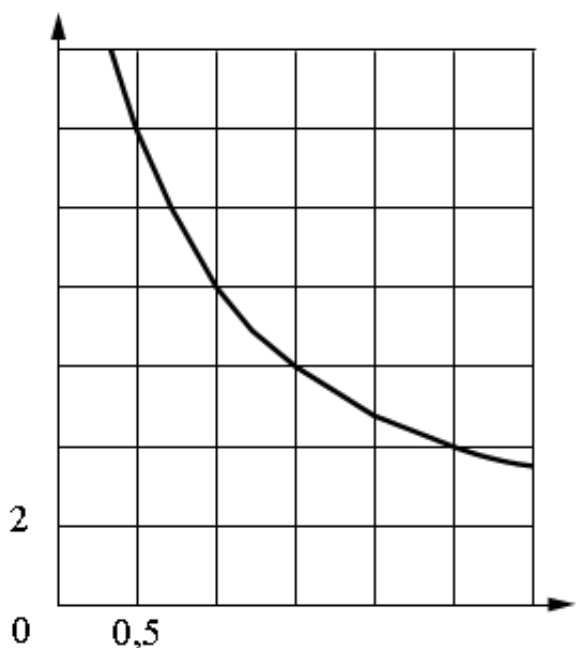
Задание №0BVBAB

Мощность отопителя в автомобиле регулируется дополнительным сопротивлением, которое можно менять, поворачивая рукоятку в салоне машины. При этом меняется сила тока в электрической цепи электродвигателя — чем меньше сопротивление, тем больше сила тока и тем быстрее вращается мотор отопителя. На рисунке показана зависимость силы тока от величины сопротивления. На оси абсцисс откладывается сопротивление (в омах), на оси ординат — сила тока в амперах. Сколько ампер составляет сила тока в цепи при сопротивлении 0,5 Ом?



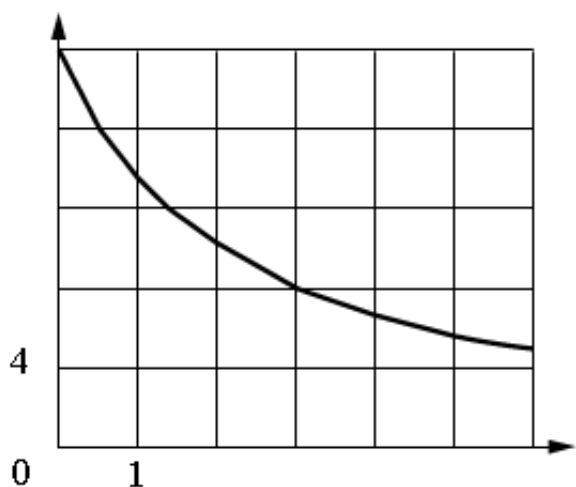
Задание №889728

Мощность отопителя в автомобиле регулируется дополнительным сопротивлением, которое можно менять, поворачивая рукоятку в салоне машины. При этом меняется сила тока в электрической цепи электродвигателя – чем меньше сопротивление, тем больше сила тока и тем быстрее вращается мотор отопителя. На рисунке показана зависимость силы тока от величины сопротивления. На оси абсцисс откладывается сопротивление (в омах), на оси ординат – сила тока в амперах. Сколько ампер составляет сила тока в цепи при сопротивлении 1,5 Ом?



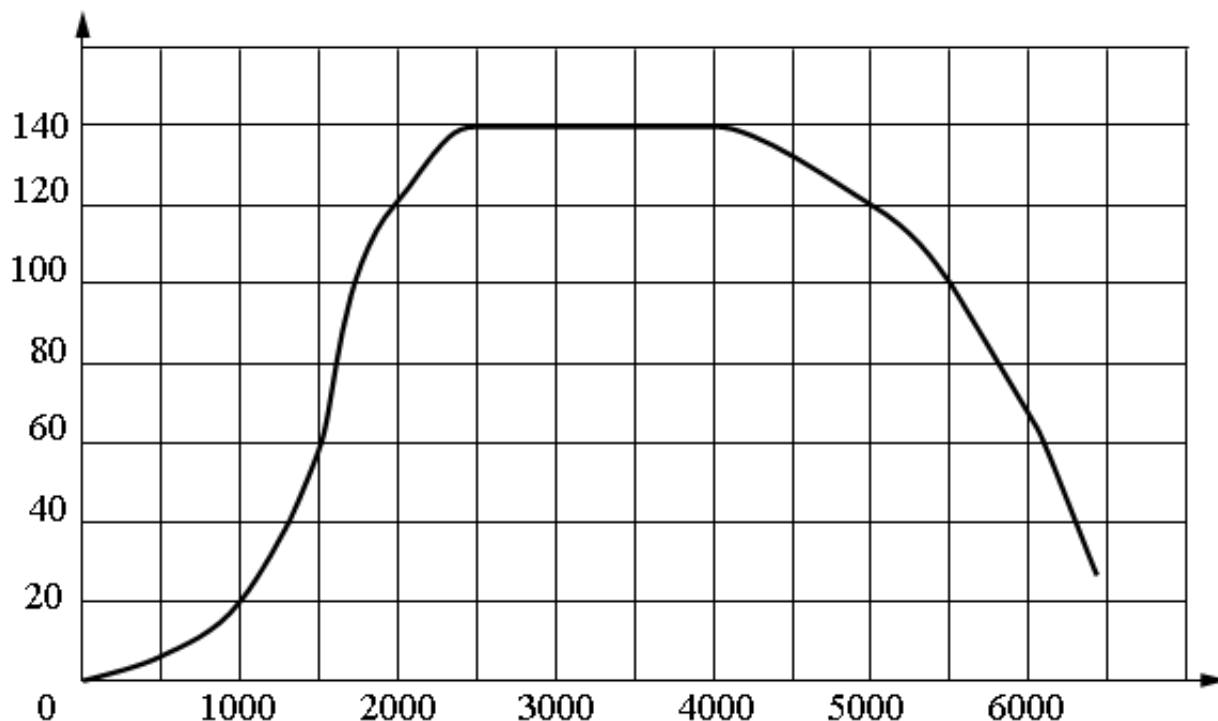
Задание №91F4AB

В ходе химической реакции количество исходного вещества (реагента), которое ещё не вступило в реакцию, со временем постепенно уменьшается. На рисунке эта зависимость представлена графиком. На оси абсцисс откладывается время в минутах, прошедшее с момента начала реакции, на оси ординат – масса оставшегося реагента, который ещё не вступил в реакцию (в граммах). Определите по графику, сколько граммов реагента было изначально.



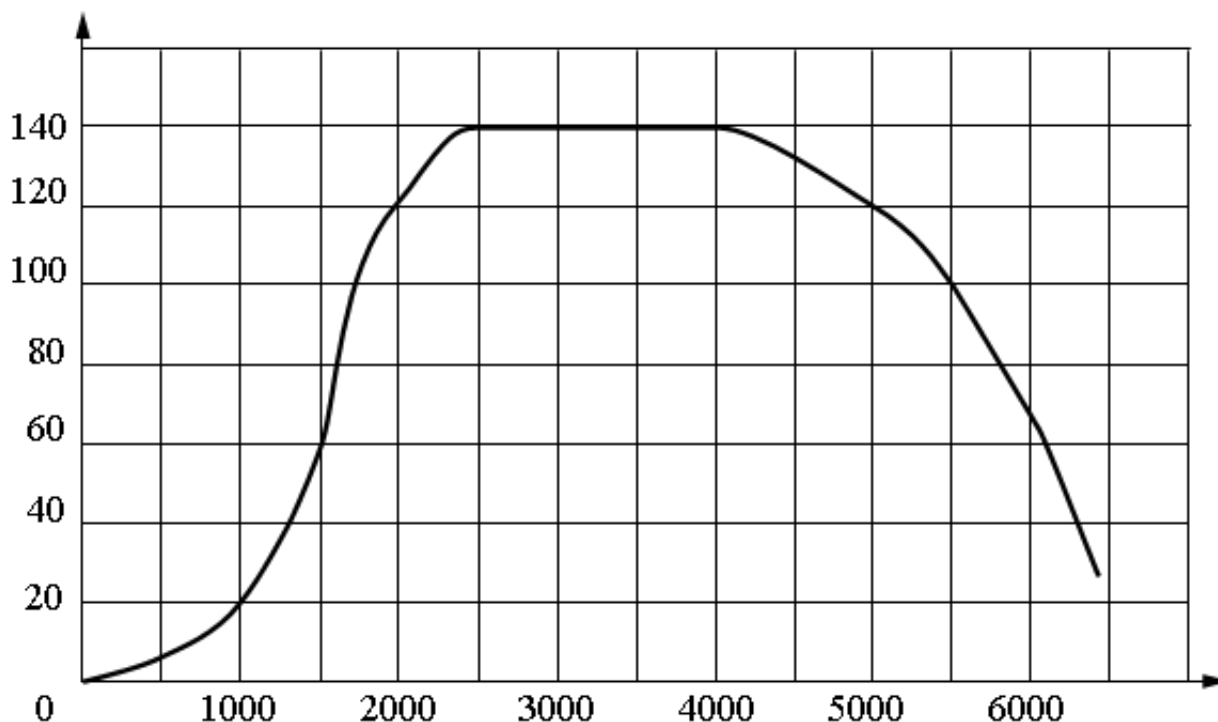
Задание №A8A2A6

На графике изображена зависимость крутящего момента двигателя от числа его оборотов в минуту. На оси абсцисс откладывается число оборотов в минуту, на оси ординат – крутящий момент в $\text{Н} \cdot \text{м}$. Чему равен крутящий момент (в $\text{Н} \cdot \text{м}$), если двигатель делает 1000 оборотов в минуту?



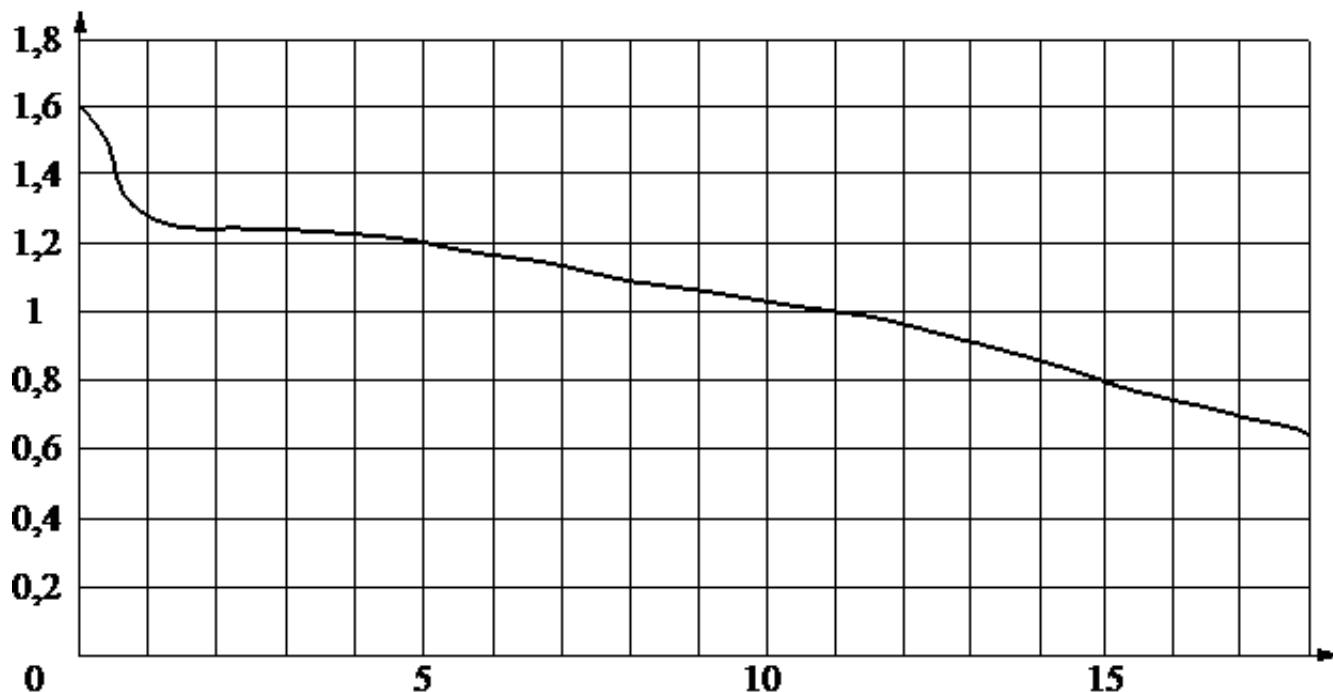
Задание №4F30F0

На графике изображена зависимость крутящего момента двигателя от числа его оборотов в минуту. На оси абсцисс откладывается число оборотов в минуту, на оси ординат — крутящий момент в $\text{Н} \cdot \text{м}$. Чему равен крутящий момент (в $\text{Н} \cdot \text{м}$), если двигатель делает 2500 оборотов в минуту?



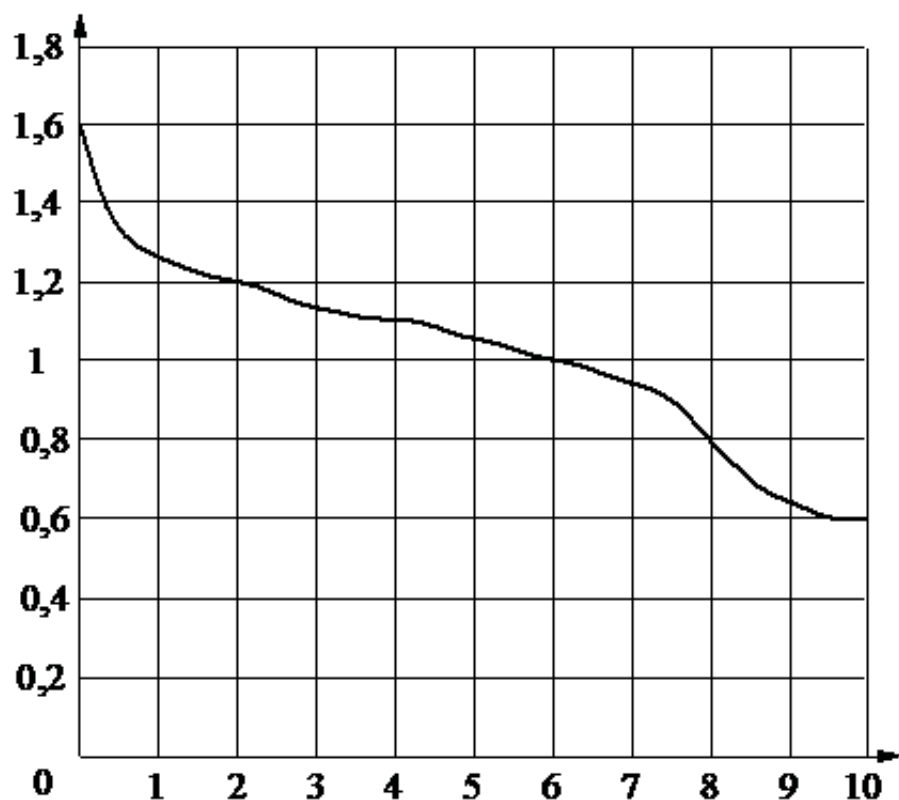
Задание №5EF36D

При работе фонарика батарейка постепенно разряжается, и напряжение в электрической цепи фонарика падает. На рисунке показана зависимость напряжения в цепи от времени работы фонарика. На горизонтальной оси отмечается время работы фонарика в часах, на вертикальной оси — напряжение в вольтах. Определите по рисунку, какое напряжение будет давать батарейка через 5 часов работы фонарика. Ответ дайте в вольтах.



Задание №1CC9DC

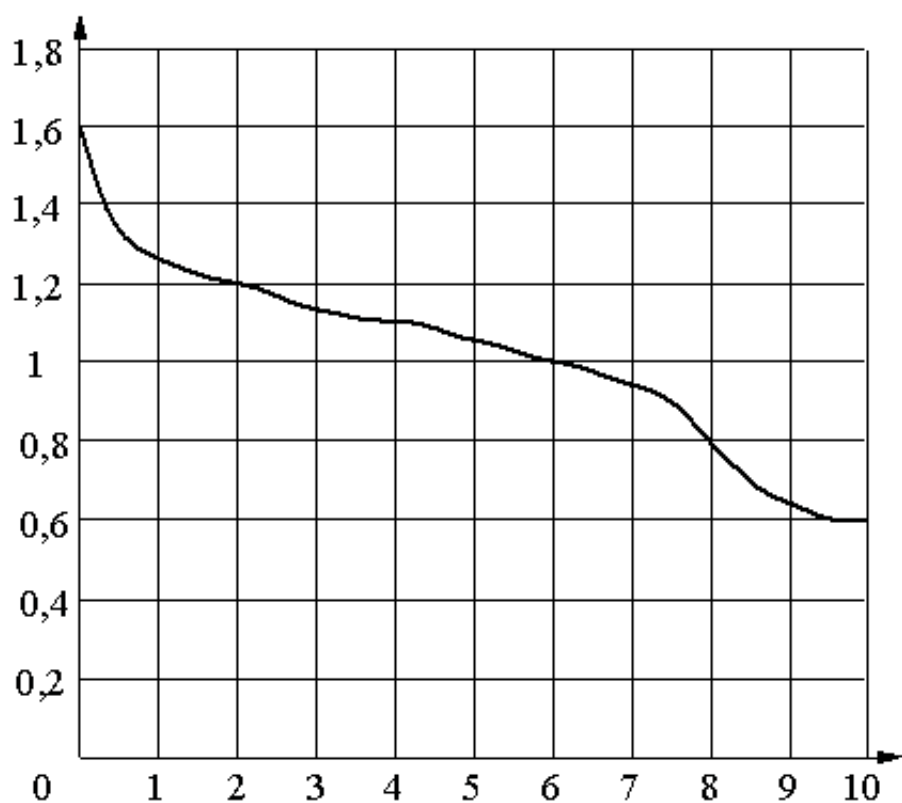
При работе фонарика батарейка постепенно разряжается, и напряжение в электрической цепи фонарика падает. На рисунке показана зависимость напряжения в цепи от времени работы фонарика. На горизонтальной оси отмечается время работы фонарика в часах, на вертикальной оси — напряжение в вольтах. Определите по рисунку, какое напряжение будет в цепи при включении фонарика. Ответ дайте в вольтах.



Задание №EDA31A

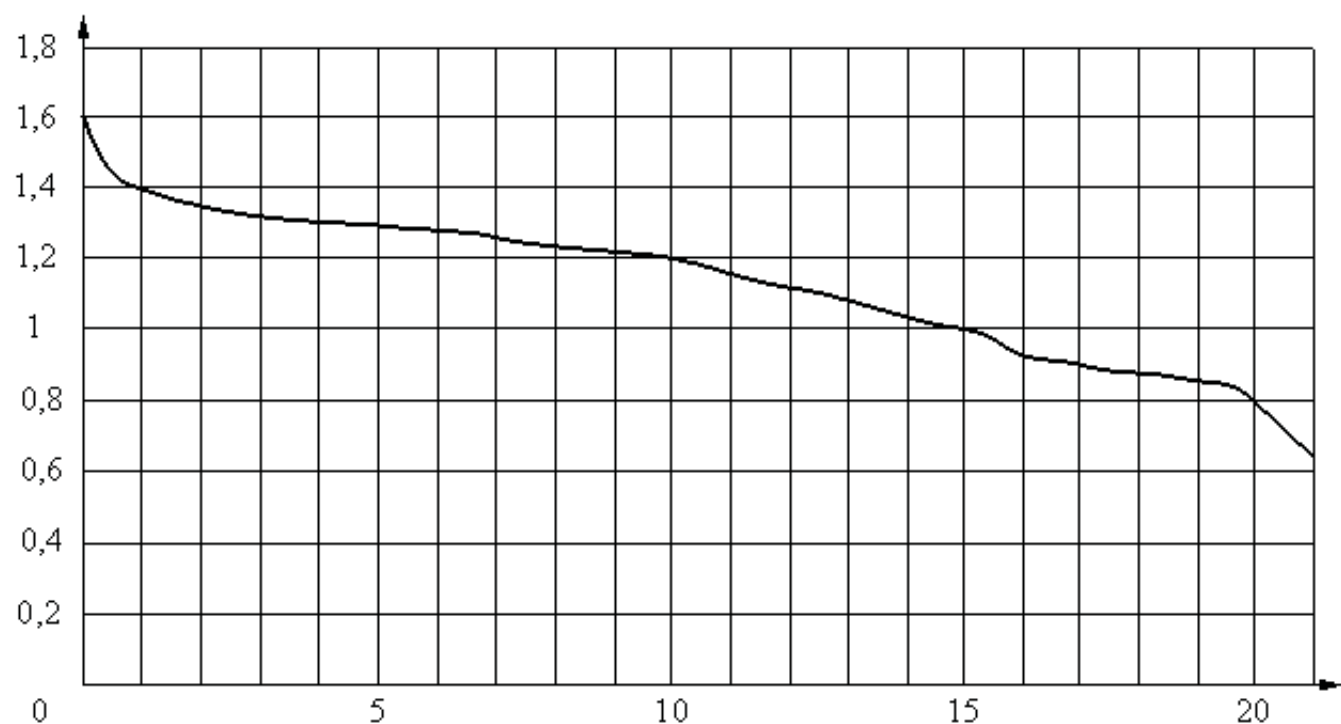
При работе фонарика батарейка постепенно разряжается, и напряжение в электрической цепи фонарика падает. На рисунке показана зависимость напряжения в цепи от времени работы фонарика. На горизонтальной оси отмечается время работы

фонарика в часах, на вертикальной оси — напряжение в вольтах. Определите по рисунку, какое напряжение будет в цепи через 6 часов работы фонарика. Ответ дайте в вольтах.



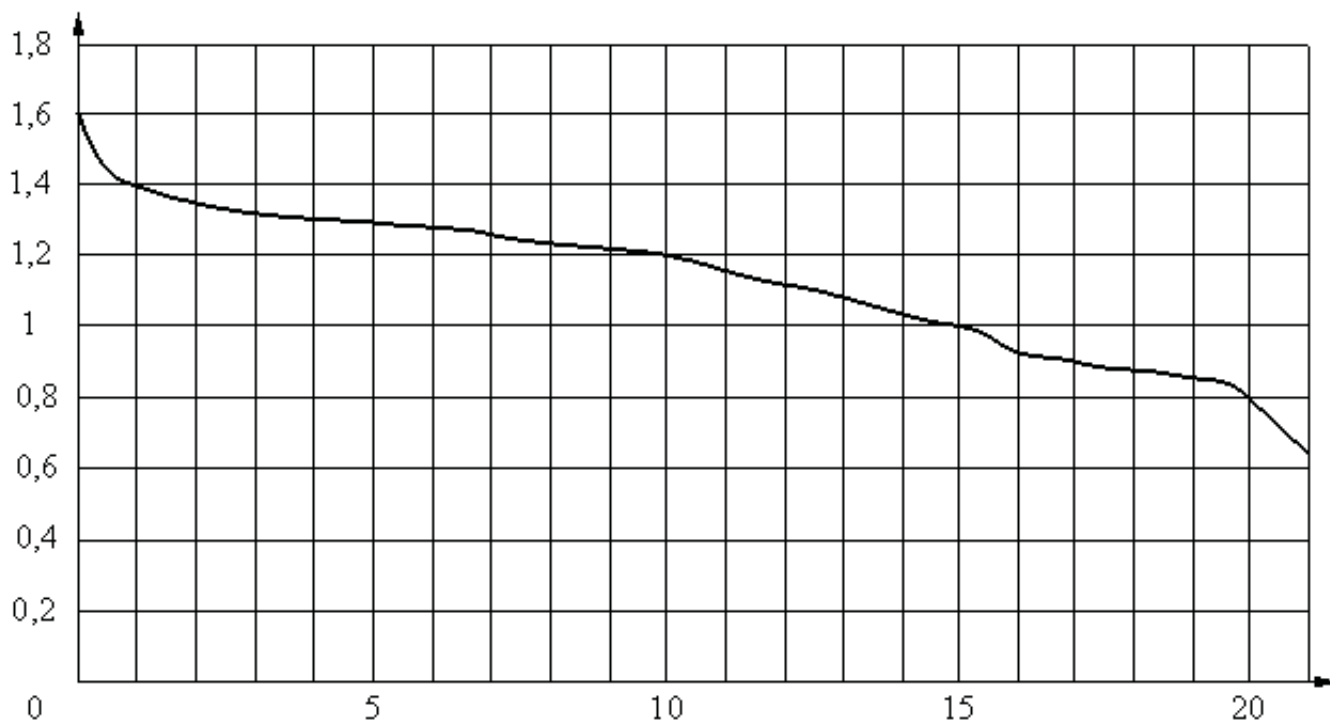
Задание №E27838

При работе фонарика батарейка постепенно разряжается, и напряжение в электрической цепи фонарика падает. На рисунке показана зависимость напряжения в цепи от времени работы фонарика. На горизонтальной оси отчается время работы фонарика в часах, на вертикальной оси — напряжение в вольтах. Определите по рисунку, какое напряжение будет в цепи через 1 час работы фонарика. Ответ дайте в вольтах.



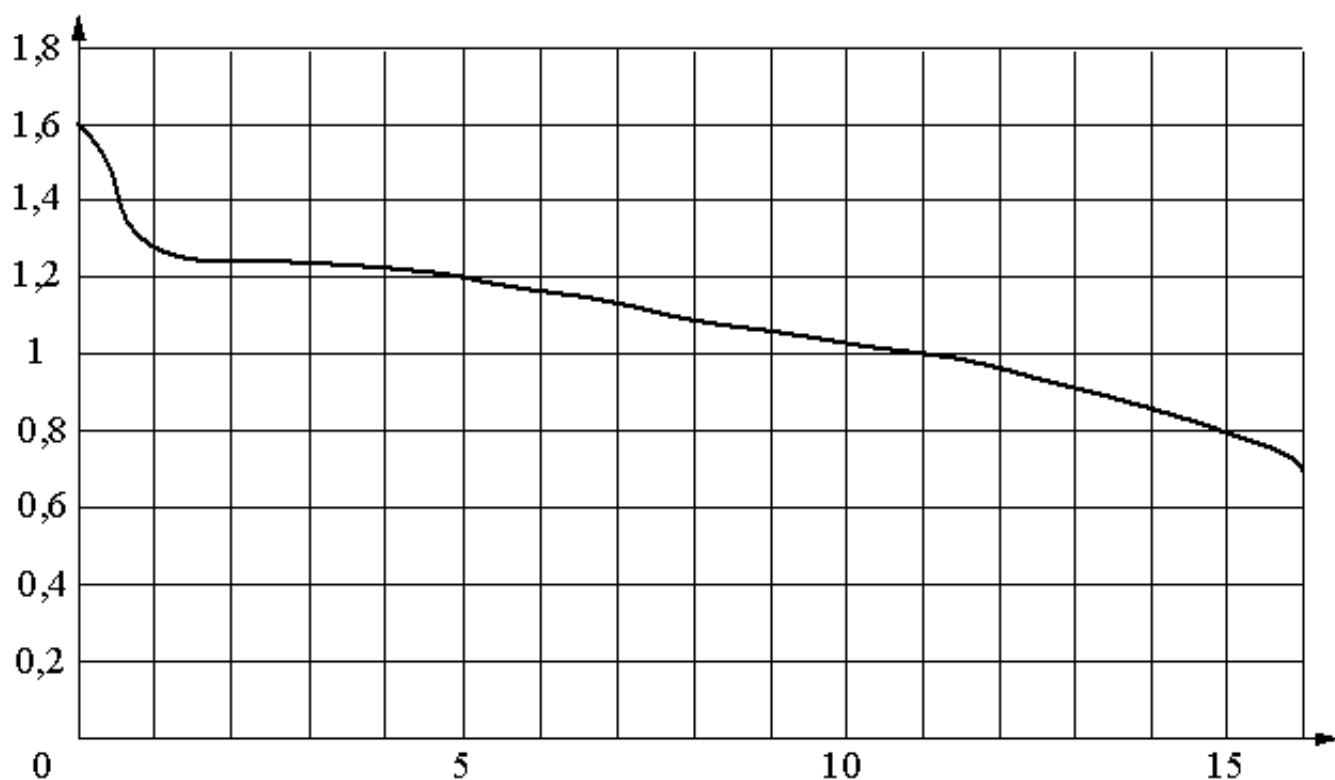
Задание №15448F

При работе фонарика батарейка постепенно разряжается, и напряжение в электрической цепи фонарика падает. На рисунке показана зависимость напряжения в цепи от времени работы фонарика. На горизонтальной оси отмечается время работы фонарика в часах, на вертикальной оси – напряжение в вольтах. Определите по рисунку, какое напряжение будет в цепи через 15 часов работы фонарика. Ответ дайте в вольтах.



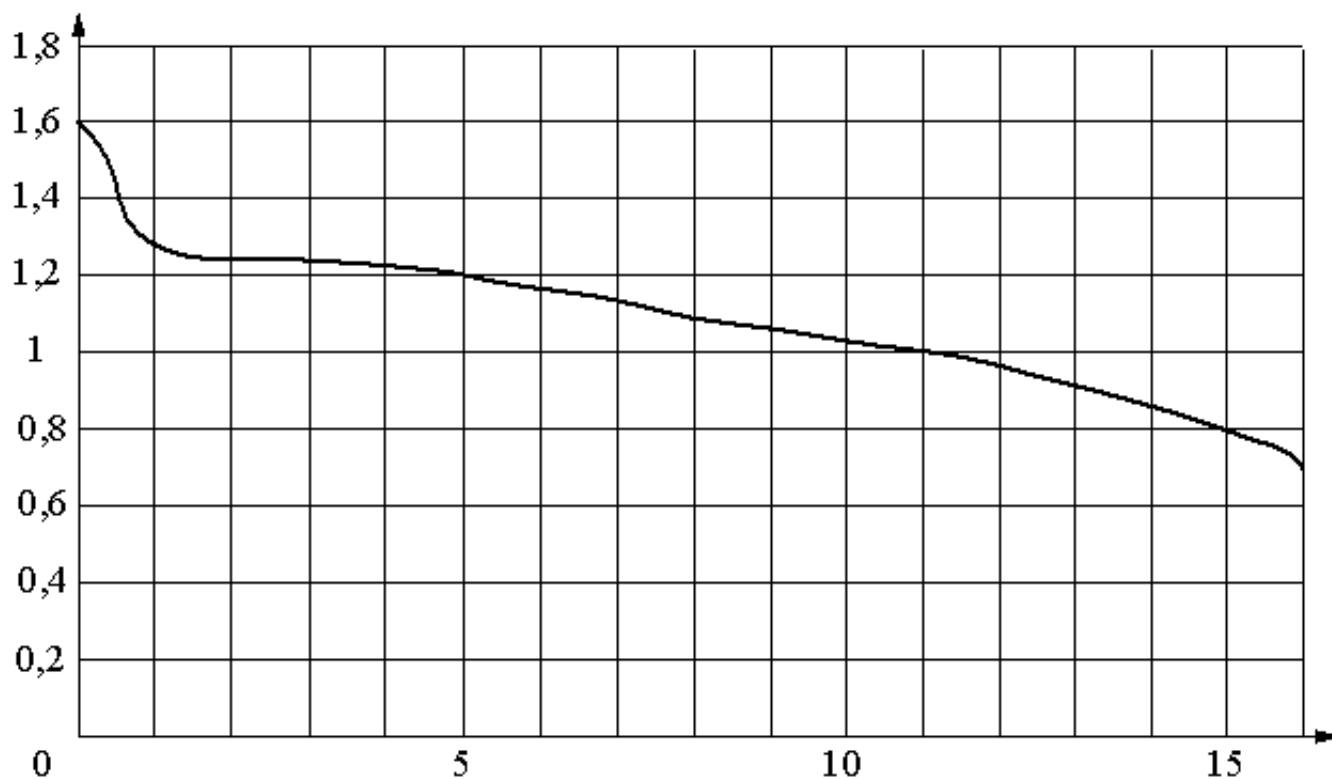
Задание №BFB05A

При работе фонарика батарейка постепенно разряжается, и напряжение в электрической цепи фонарика падает. На рисунке показана зависимость напряжения в цепи от времени работы фонарика. На горизонтальной оси отмечается время работы фонарика в часах, на вертикальной оси – напряжение в вольтах. Определите по рисунку, какое напряжение будет в цепи через 5 часов работы фонарика. Ответ дайте в вольтах.



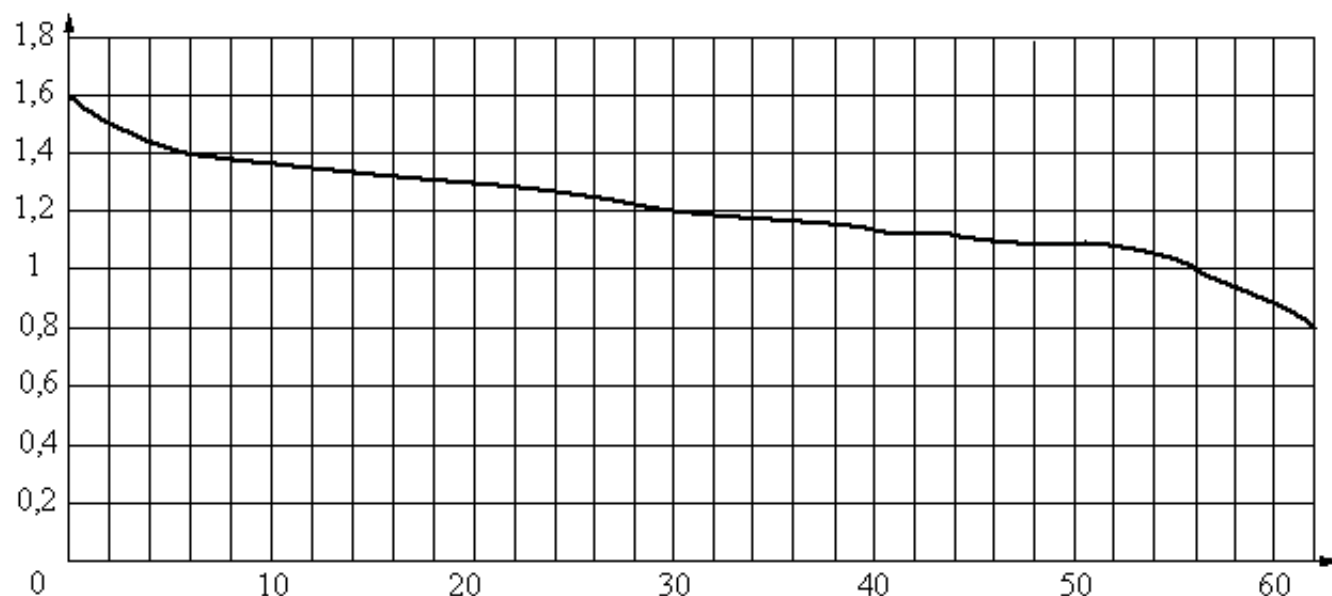
Задание №CF1989

При работе фонарика батарейка постепенно разряжается, и напряжение в электрической цепи фонарика падает. На рисунке показана зависимость напряжения в цепи от времени работы фонарика. На горизонтальной оси отчается время работы фонарика в часах, на вертикальной оси – напряжение в вольтах. Определите по рисунку, какое напряжение будет в цепи через 15 часов работы фонарика. Ответ дайте в вольтах.



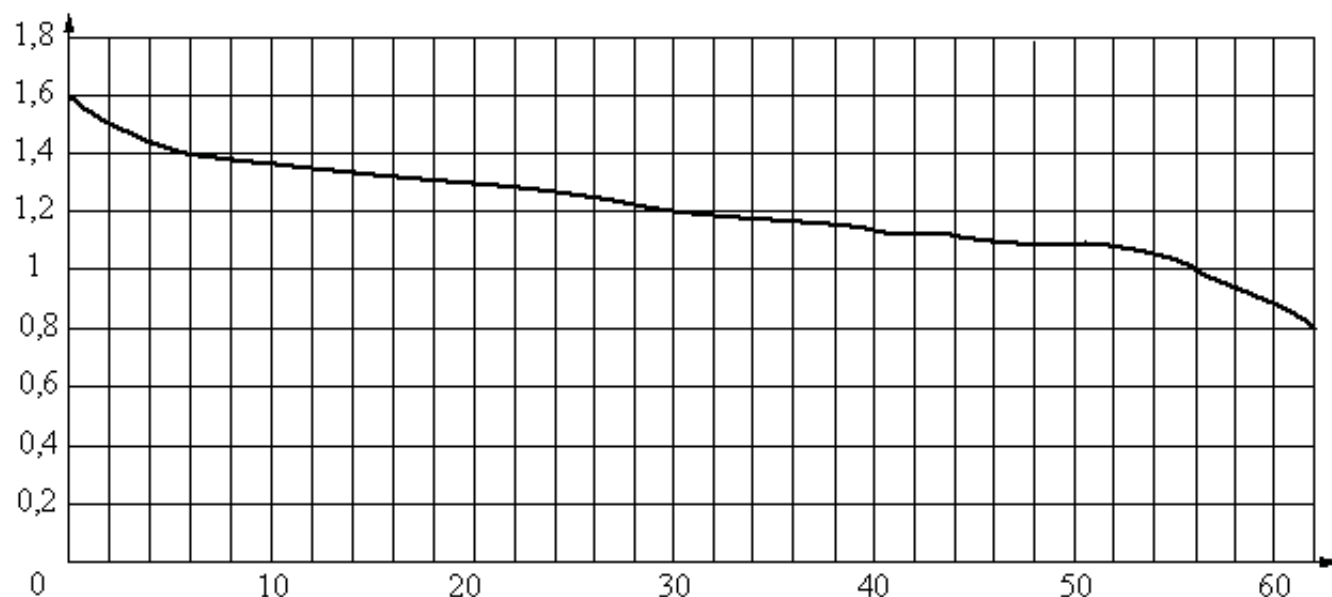
Задание №940C1E

При работе фонарика батарейка постепенно разряжается, и напряжение в электрической цепи фонарика падает. На рисунке показана зависимость напряжения в цепи от времени работы фонарика. На горизонтальной оси отчается время работы фонарика в часах, на вертикальной оси – напряжение в вольтах. Определите по рисунку, какое напряжение будет в цепи через 30 часов работы фонарика. Ответ дайте в вольтах.



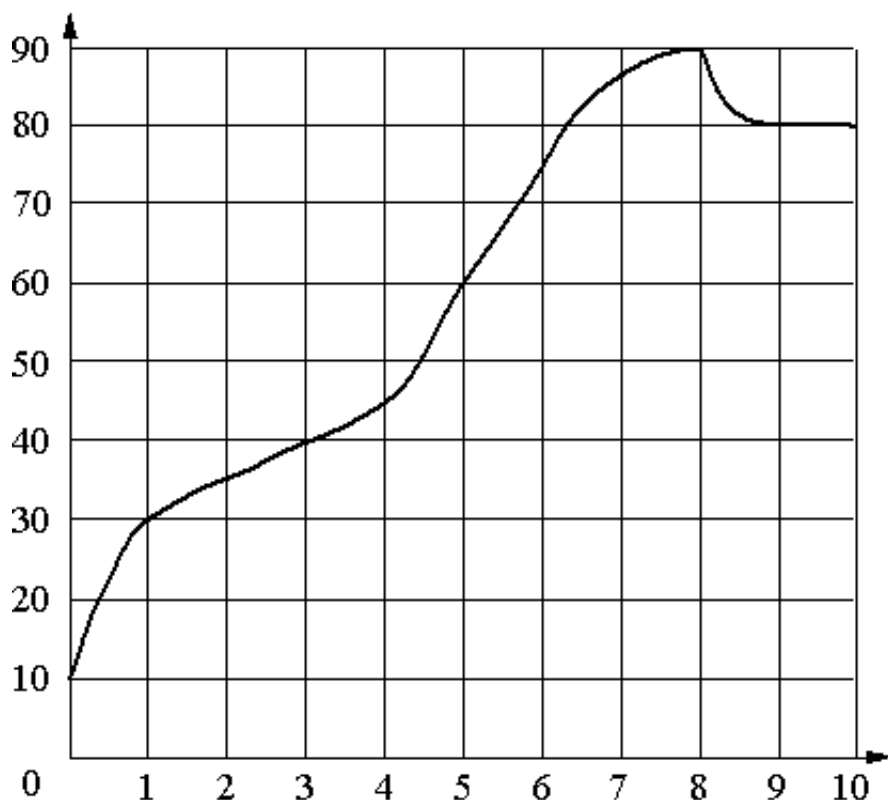
Задание №3DBE4C

При работе фонарика батарейка постепенно разряжается, и напряжение в электрической цепи фонарика падает. На рисунке показана зависимость напряжения в цепи от времени работы фонарика. На горизонтальной оси отмечается время работы фонарика в часах, на вертикальной оси – напряжение в вольтах. Определите по рисунку, какое напряжение будет в цепи через 62 часа работы фонарика. Ответ дайте в вольтах.



Задание №3F76CD

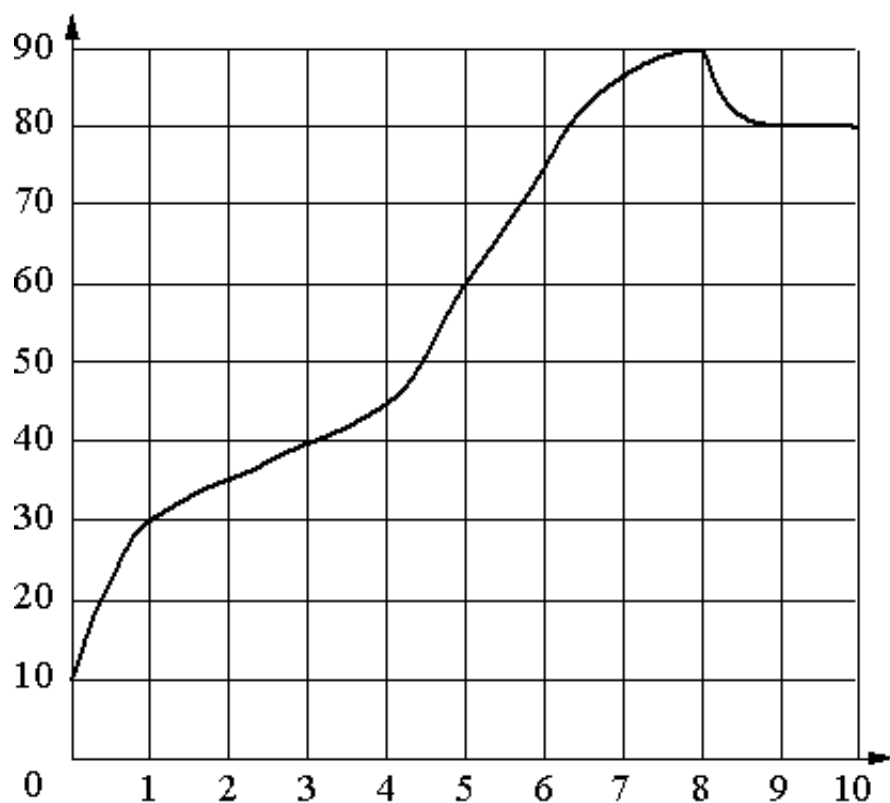
На графике показан процесс разогрева двигателя легкового автомобиля. На оси абсцисс откладывается время в минутах, прошедшее от запуска двигателя, на оси ординат – температура двигателя в градусах Цельсия. Определите по графику, до скольких градусов Цельсия двигатель нагрелся за первую минуту.



Задание №859B7C

На графике показан процесс разогрева двигателя легкового автомобиля.

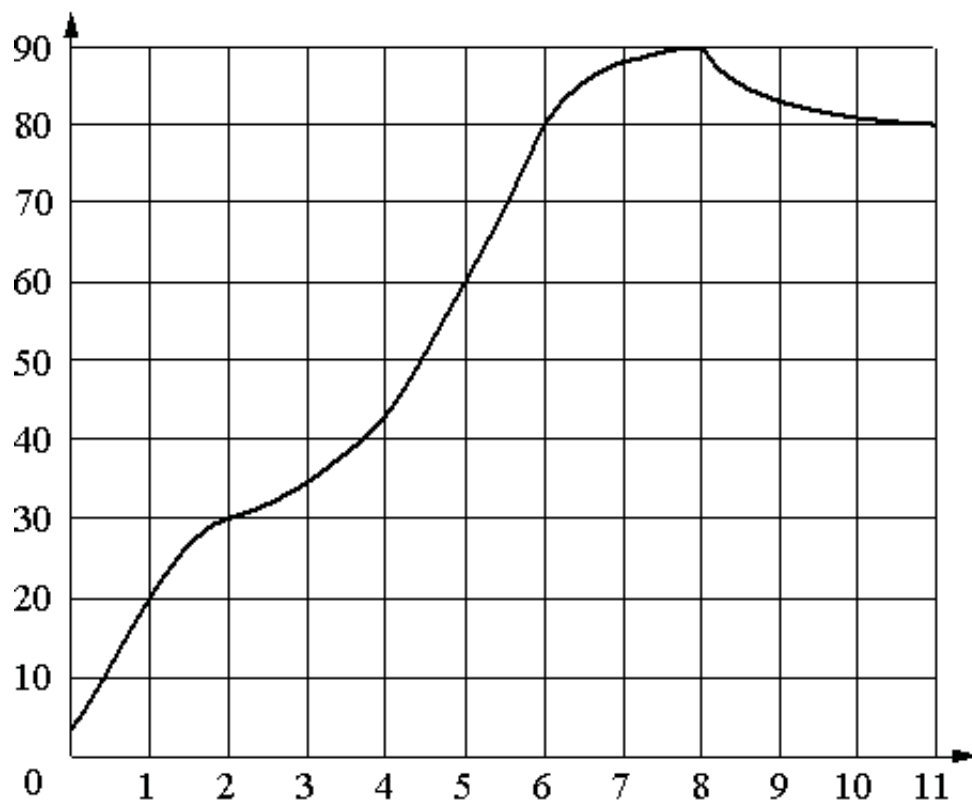
На оси абсцисс откладывается время в минутах, прошедшее от запуска двигателя, на оси ординат – температура двигателя в градусах Цельсия. Определите по графику, до скольких градусов Цельсия двигатель нагрелся за первые 5 минут.



Задание №770566

На графике показан процесс разогрева двигателя легкового автомобиля.

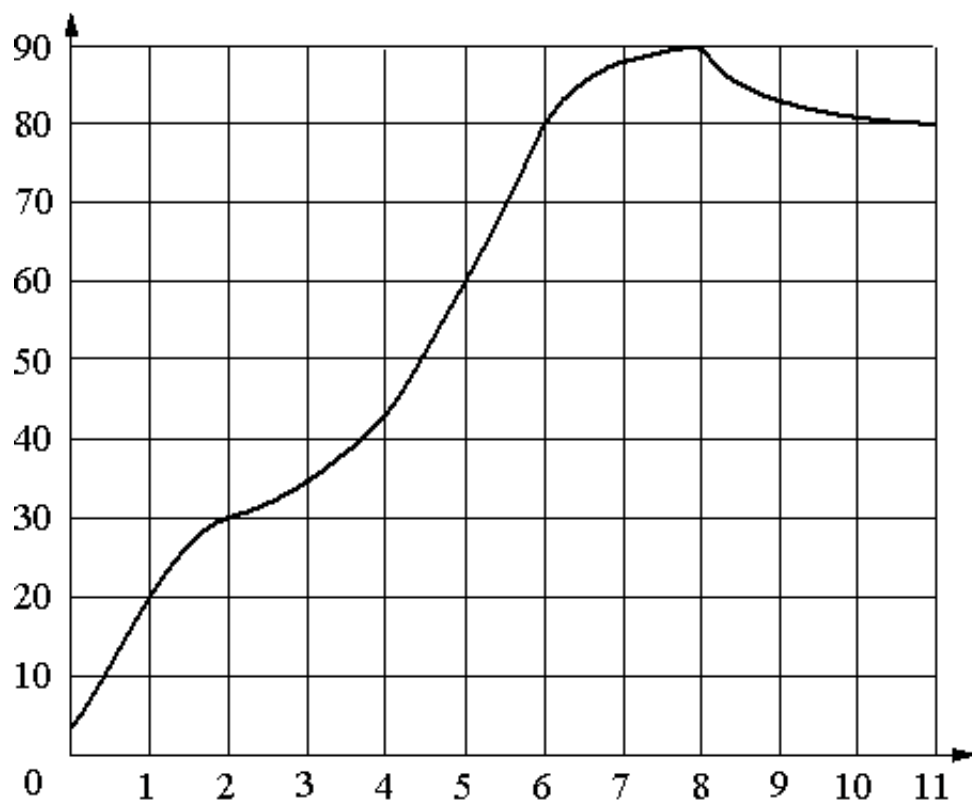
На оси абсцисс откладывается время в минутах, прошедшее от запуска двигателя, на оси ординат – температура двигателя в градусах Цельсия. Определите по графику, до скольких градусов Цельсия двигатель нагрелся за первые 2 минуты.



Задание №7B7A0D

На графике показан процесс разогрева двигателя легкового автомобиля.

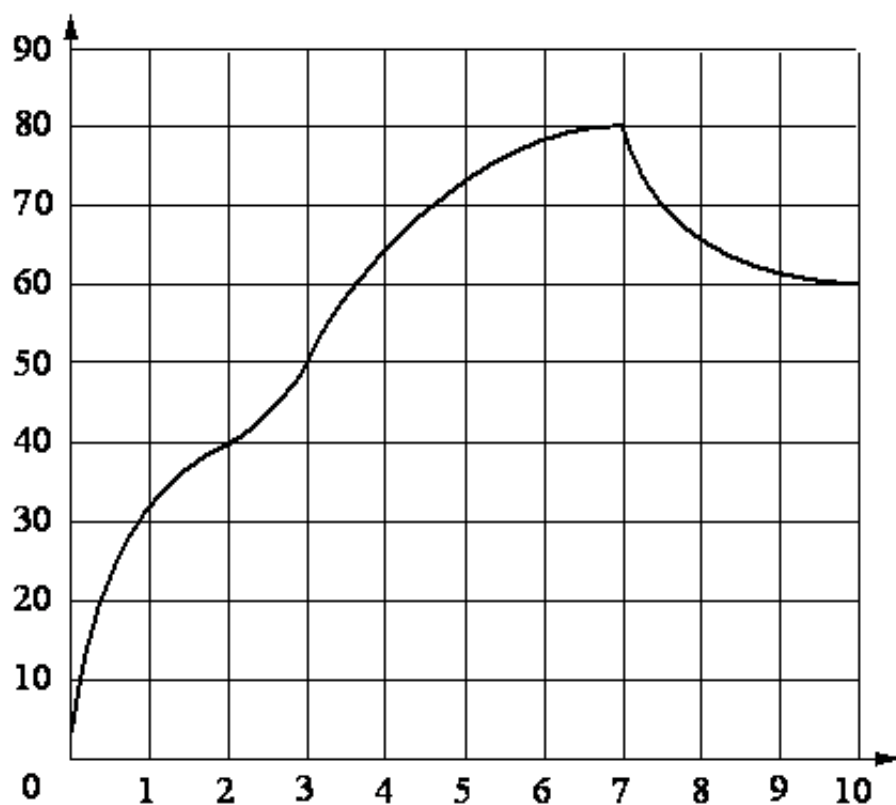
На оси абсцисс откладывается время в минутах, прошедшее от запуска двигателя, на оси ординат – температура двигателя в градусах Цельсия. Определите по графику, до скольких градусов Цельсия двигатель нагрелся за первые 8 минут.



Задание №99DAF4

На графике показан процесс разогрева двигателя легкового автомобиля.

На оси абсцисс откладывается время в минутах, прошедшее от запуска двигателя, на оси ординат – температура двигателя в градусах Цельсия. Определите по графику, до скольких градусов Цельсия двигатель нагрелся за первые 3 минуты.

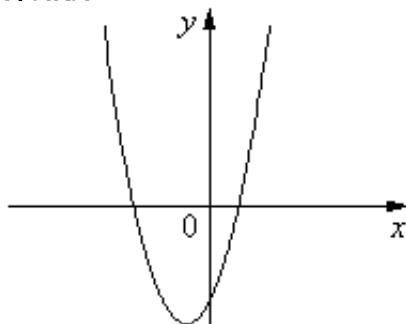


Задание №7977D6

На рисунке изображены графики функций вида $y = ax^2 + bx + c$. Установите соответствие между графиками функций и знаками коэффициентов a и c .

ГРАФИКИ

А)



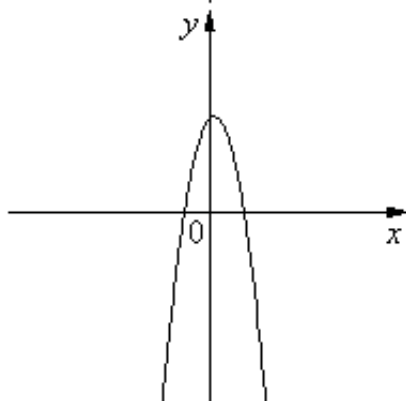
КОЭФФИЦИЕНТЫ

1) $a < 0, c > 0$

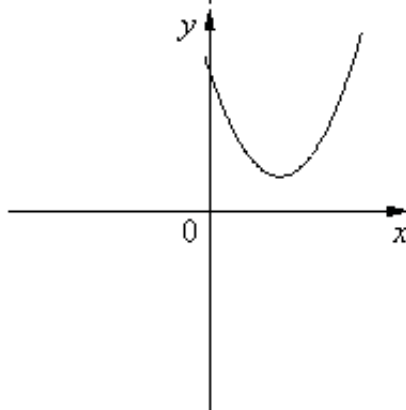
2) $a > 0, c > 0$

3) $a > 0, c < 0$

Б)



В)



Задание №FC018C

Постройте график функции $y = \frac{(x^2 - 3x + 2)(x^2 + 3x + 2)}{x^2 - x - 2}$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно одну общую точку.

Задание №0D3838

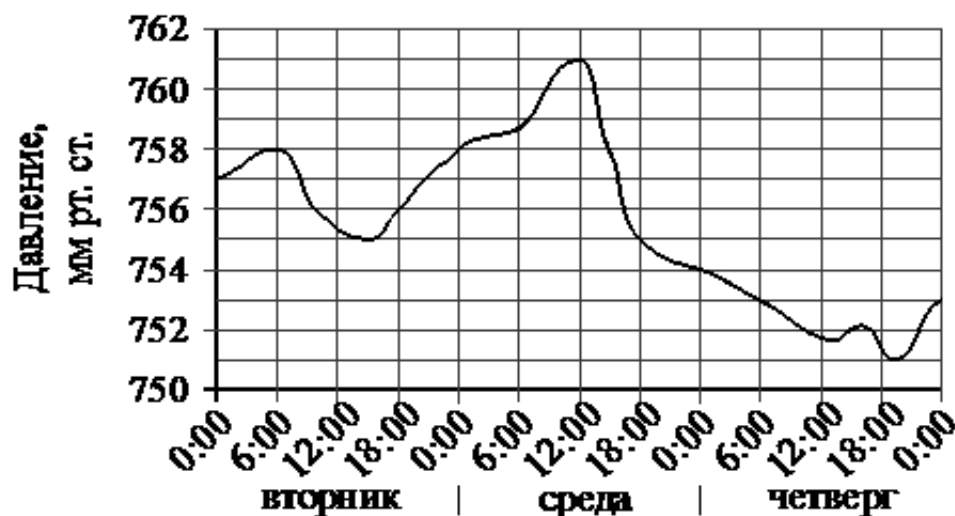
Постройте график функции $y = x^2 + 14x - 3|x + 8| + 48$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно три общие точки.

Задание №5B3B64

Постройте график функции $y = \frac{(x^2 + 0,25)(x - 1)}{1 - x}$ и определите, при каких значениях k прямая $y = kx$ имеет с графиком ровно одну общую точку.

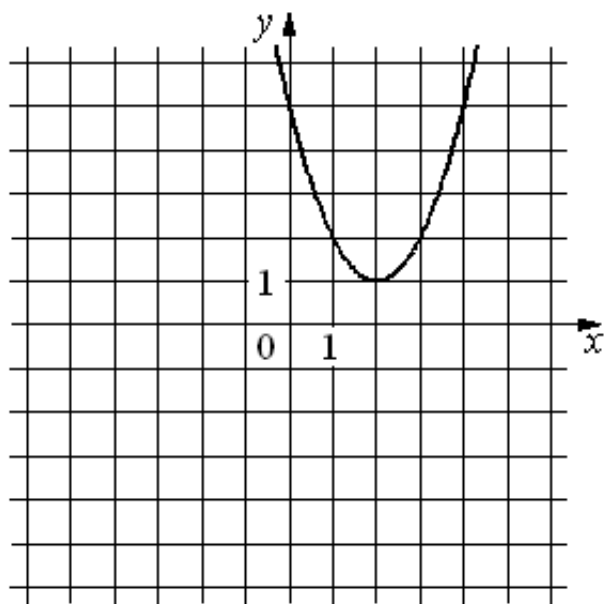
Задание №2785FD

На рисунке изображён график изменения атмосферного давления в некотором городе за три дня. По горизонтали указаны дни недели и время, по вертикали — значения атмосферного давления в миллиметрах ртутного столба. Укажите значение атмосферного давления в четверг в 6 часов утра. Ответ дайте в мм рт. ст.



Задание №BDB610

На рисунке изображён график функции $y = ax^2 + bx + c$. Установите соответствие между утверждениями и промежутками, на которых эти утверждения удовлетворяются.



УТВЕРЖДЕНИЯ

- А) Функция возрастает на промежутке
- Б) Функция убывает на промежутке

ПРОМЕЖУТКИ

- 1) $[1; 3]$
- 2) $[0; 2]$
- 3) $[2; 4]$
- 4) $[-2; 3]$

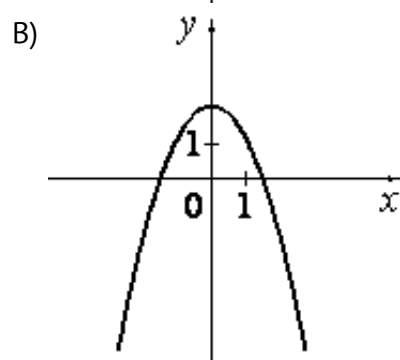
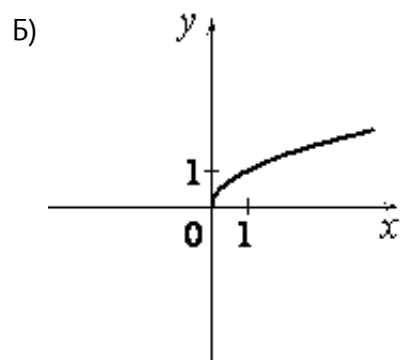
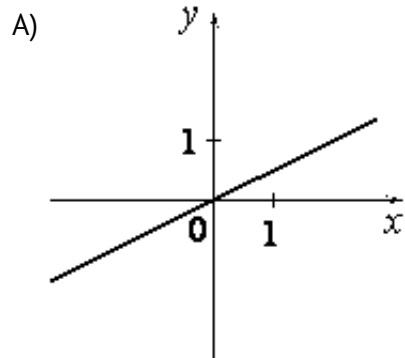
Задание №113B02

Постройте график функции $y = \frac{(x^2 + 5x + 6)(x^2 - 3x + 2)}{x^2 + x - 6}$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно одну общую точку.

Задание №5СЕААА

Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

ГРАФИКИ



ФОРМУЛЫ

1) $y = \frac{1}{2}x$

2) $y = 2 - x^2$

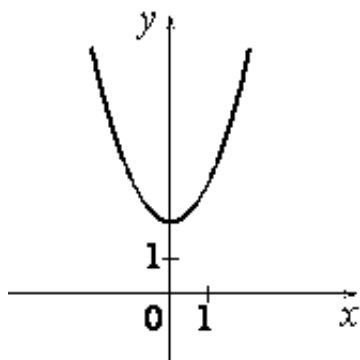
3) $y = \sqrt{x}$

Задание №2920С2

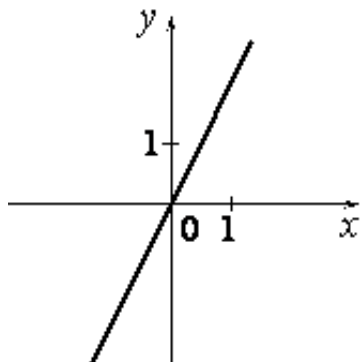
Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

ГРАФИКИ

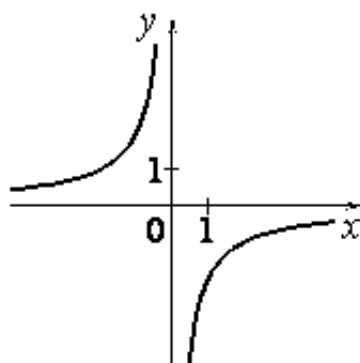
А)



Б)



В)

**ФОРМУЛЫ**

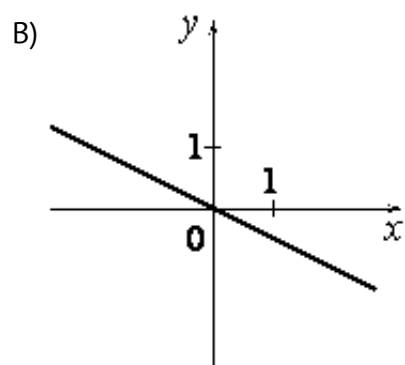
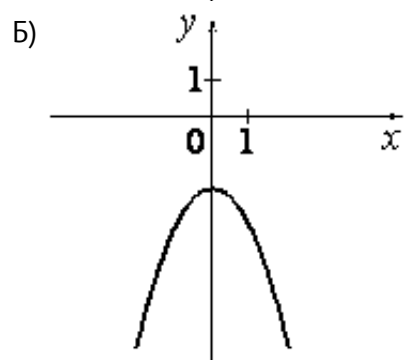
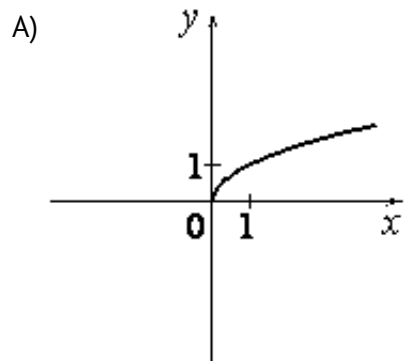
1) $y = x^2 + 2$

2) $y = -\frac{2}{x}$

3) $y = 2x$

Задание №EF78B2

Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

ГРАФИКИ**ФОРМУЛЫ**

1) $y = -\frac{1}{2}x$

2) $y = -x^2 - 2$

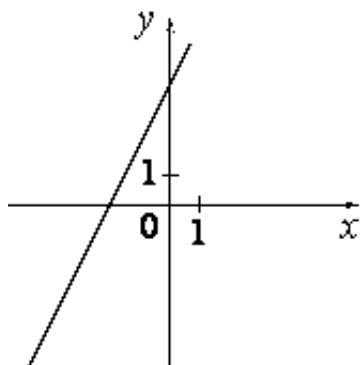
3) $y = \sqrt{x}$

Задание №986877

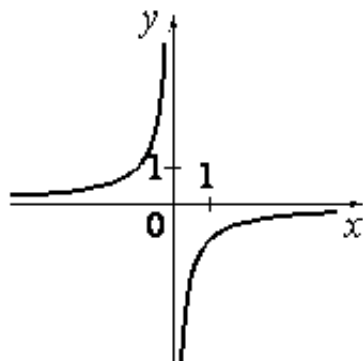
Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

ГРАФИКИ

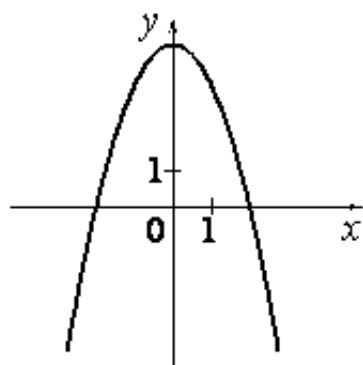
А)



Б)



В)

**ФОРМУЛЫ**

1) $y = -\frac{1}{x}$

2) $y = 4 - x^2$

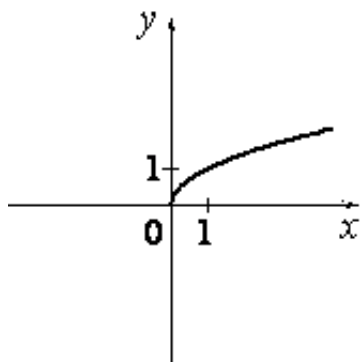
3) $y = 2x + 4$

Задание №ED57E3

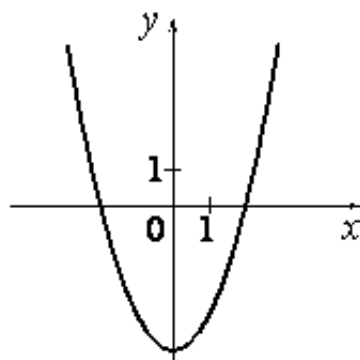
Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

ГРАФИКИ

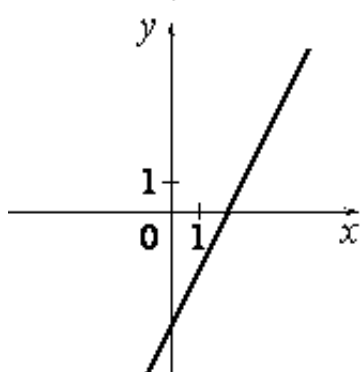
А)



Б)



В)

**ФОРМУЛЫ**

1) $y = \sqrt{x}$

2) $y = 2x - 4$

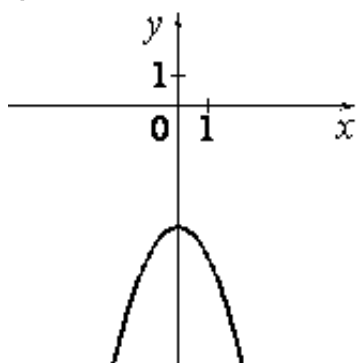
3) $y = x^2 - 4$

Задание №456643

Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

ГРАФИКИ

А)



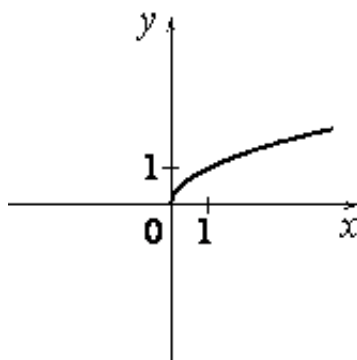
ФОРМУЛЫ

1) $y = -x^2 - 4$

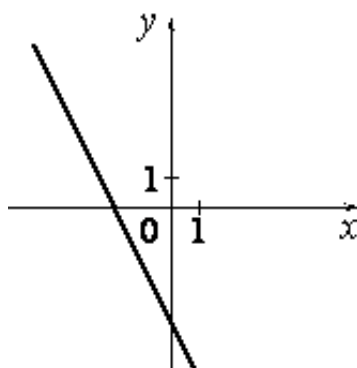
2) $y = -2x - 4$

3) $y = \sqrt{x}$

Б)



В)

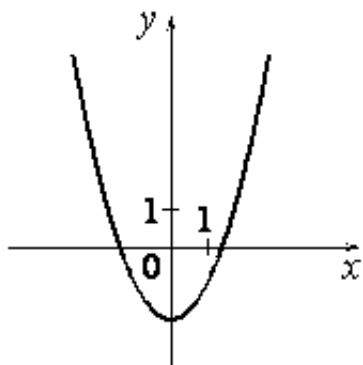


Задание №C69F5B

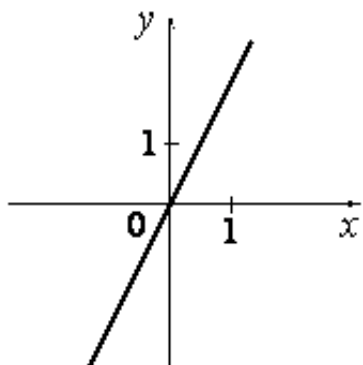
Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

ГРАФИКИ

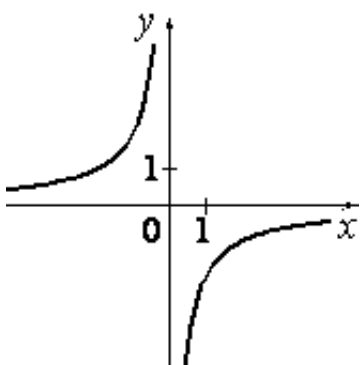
А)



Б)



В)

**ФОРМУЛЫ**

1) $y = -\frac{2}{x}$

2) $y = 2x$

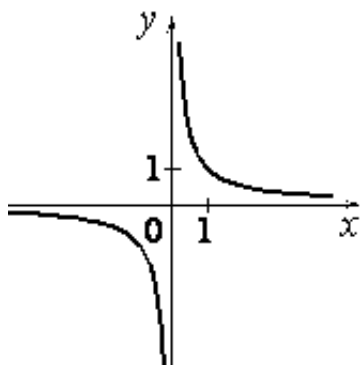
3) $y = x^2 - 2$

Задание №26Е202

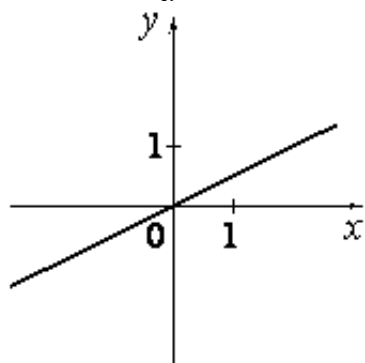
Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

ГРАФИКИ

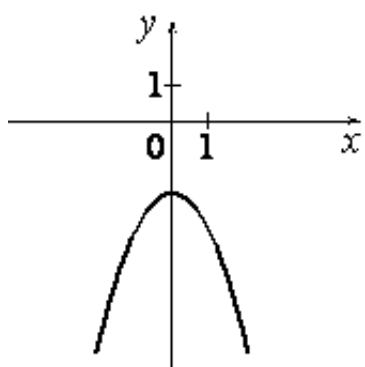
А)



Б)



В)



ФОРМУЛЫ

1) $y = \frac{1}{x}$

2) $y = -x^2 - 2$

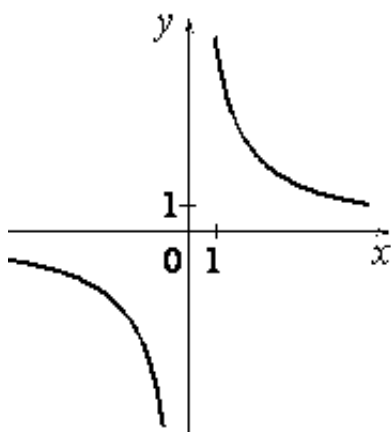
3) $y = \frac{1}{2}x$

Задание №56FE3F

Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

ГРАФИКИ

А)



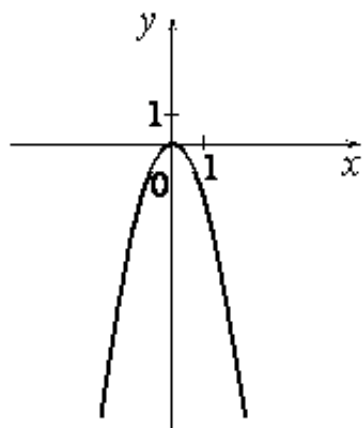
ФОРМУЛЫ

1) $y = \frac{6}{x}$

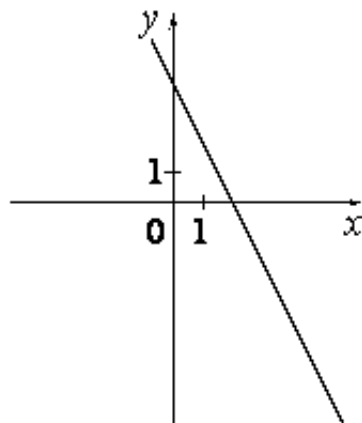
2) $y = -2x + 4$

3) $y = -2x^2$

Б)



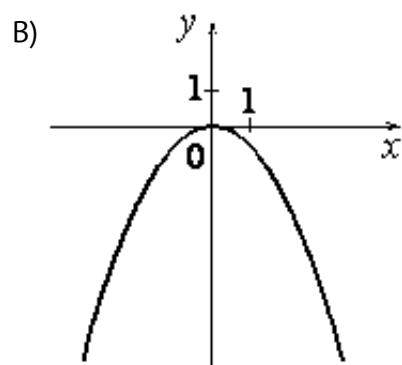
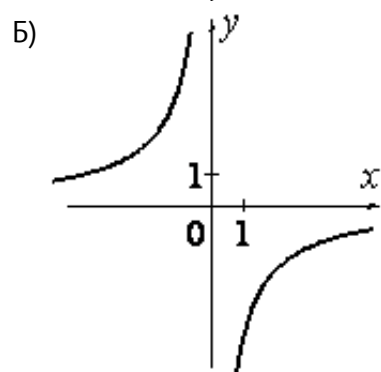
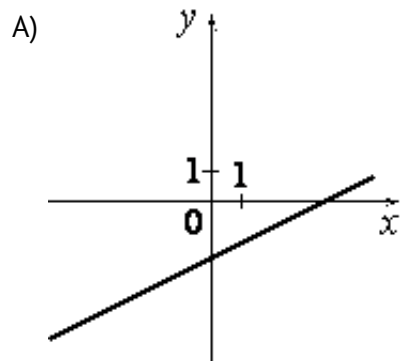
В)



Задание №1F98D3

Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

ГРАФИКИ



ФОРМУЛЫ

1) $y = -\frac{6}{x}$

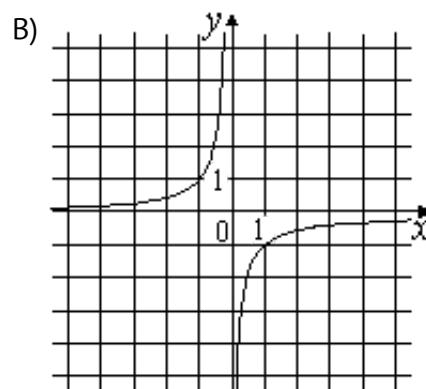
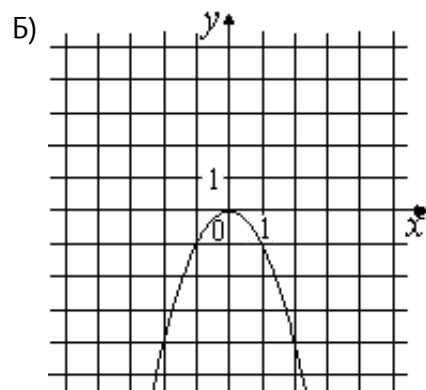
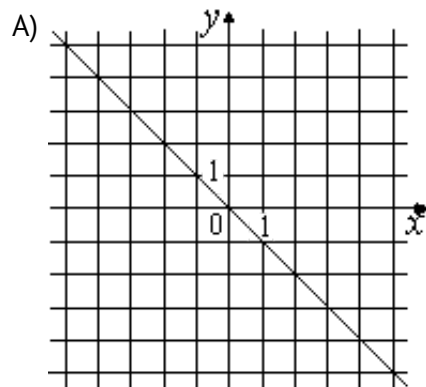
2) $y = -\frac{1}{2}x^2$

3) $y = \frac{1}{2}x - 2$

Задание №ECF15A

Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

ГРАФИКИ



ФОРМУЛЫ

1) $y = -x^2$

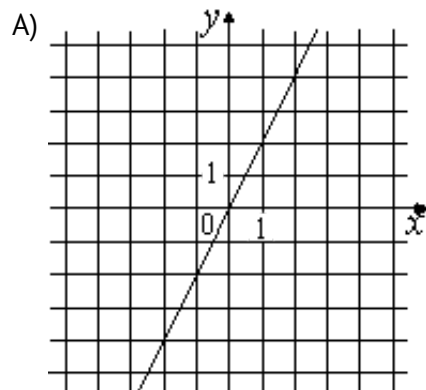
2) $y = -x$

3) $y = -\frac{1}{x}$

Задание №170D39

Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

ГРАФИКИ

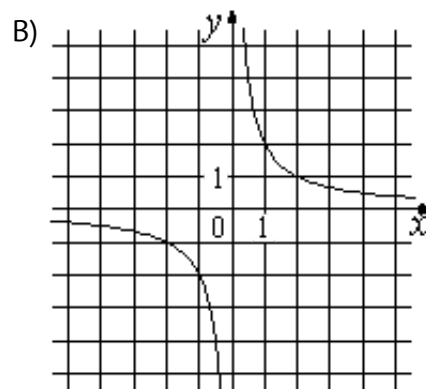
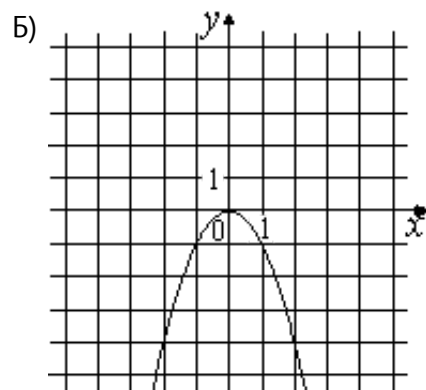


ФОРМУЛЫ

1) $y = \frac{2}{x}$

2) $y = -x^2$

3) $y = 2x$

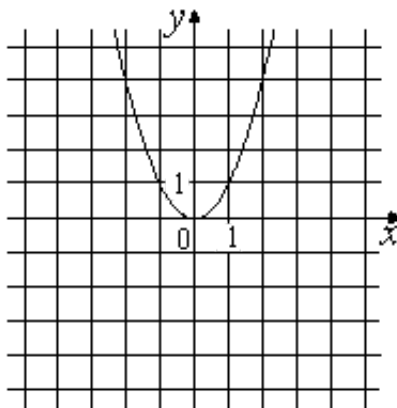


Задание №AAA97A

Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

ГРАФИКИ

А)



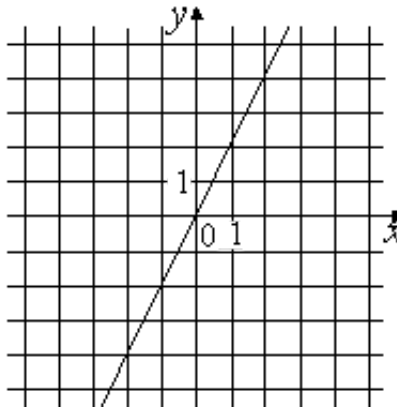
ФОРМУЛЫ

1) $y = \frac{2}{x}$

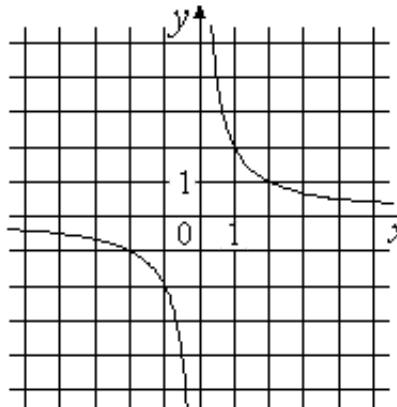
2) $y = 2x$

3) $y = x^2$

Б)



В)



Задание №A09D05

На рисунке изображены графики функций вида $y = ax^2 + bx + c$. Установите соответствие между знаками коэффициентов a и c и графиками функций.

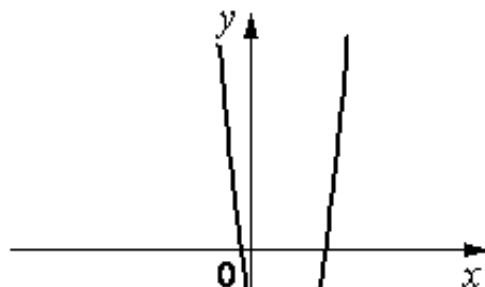
КОЭФФИЦИЕНТЫ **ГРАФИКИ**

А) $a > 0, c < 0$

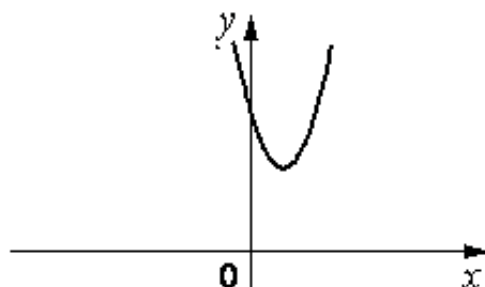
Б) $a < 0, c > 0$

В) $a > 0, c > 0$

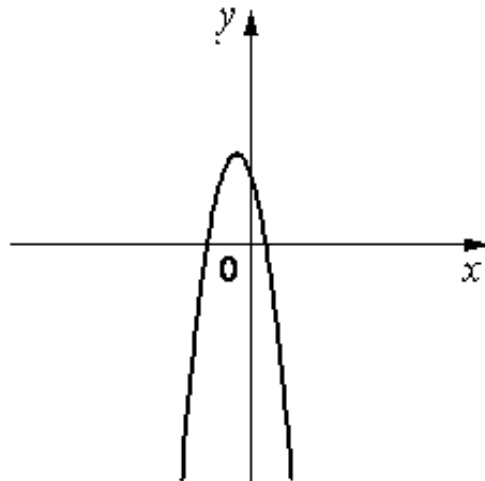
1)



2)



3)



Задание №4DA6C1

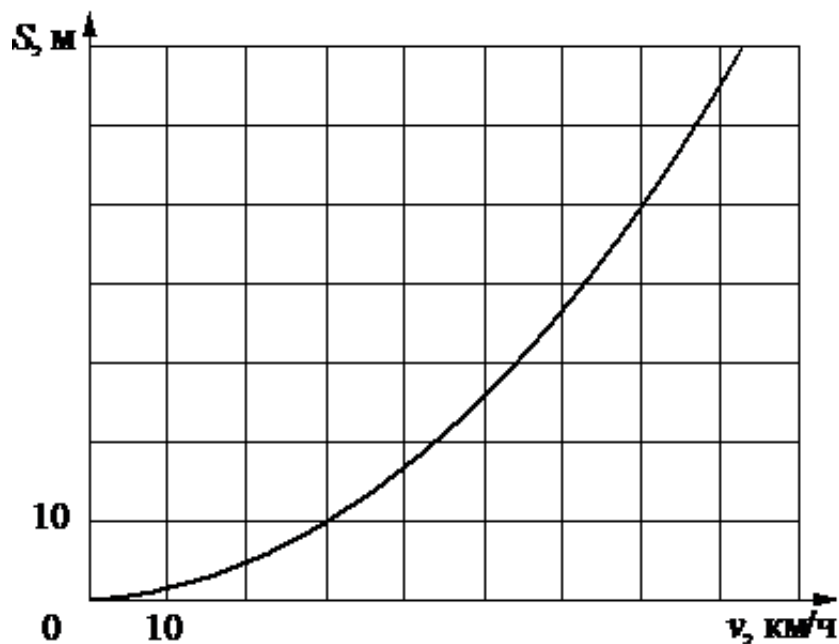
Постройте график функции $y = x^2 - 5x - 5|x - 2| + 6$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно три общие точки.

Задание №3A4342

Постройте график функции $y = 5 - \frac{x^4 - x^3}{x^2 - x}$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

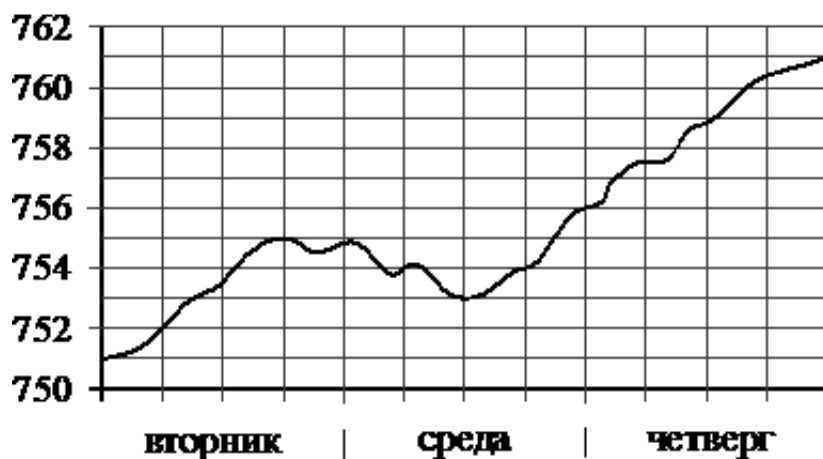
Задание №B45FC6

При резком торможении расстояние, пройденное автомобилем до полной остановки (тормозной путь), зависит от скорости, с которой автомобиль двигался. На рисунке показан график этой зависимости. По горизонтальной оси откладывается скорость в километрах в час, по вертикальной – тормозной путь в метрах. Определите по графику, каким будет тормозной путь автомобиля, который движется со скоростью 30 км/ч. Ответ дайте в метрах.



Задание №6EEE21

На рисунке изображён график изменения атмосферного давления в некотором городе за три дня. По горизонтали указаны дни недели, по вертикали – значения атмосферного давления в миллиметрах ртутного столба. Укажите наибольшее значение атмосферного давления за данные три дня (в мм рт. ст.).



Задание №108В79

Установите соответствие между функциями и их графиками.

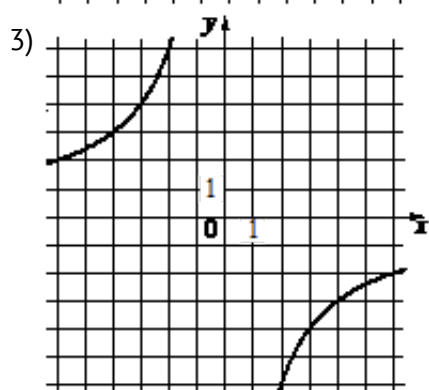
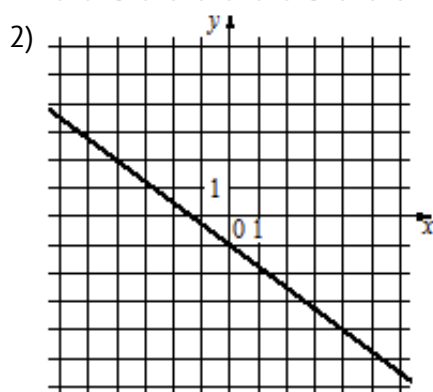
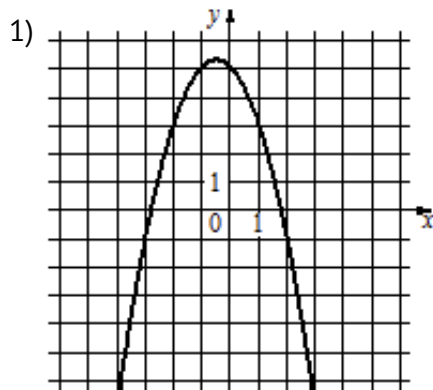
ФУНКЦИИ

А) $y = -x^2 - x + 5$

Б) $y = -\frac{3}{4}x - 1$

В) $y = -\frac{12}{x}$

ГРАФИКИ



Задание №346ЕЕ1

Установите соответствие между функциями и их графиками.

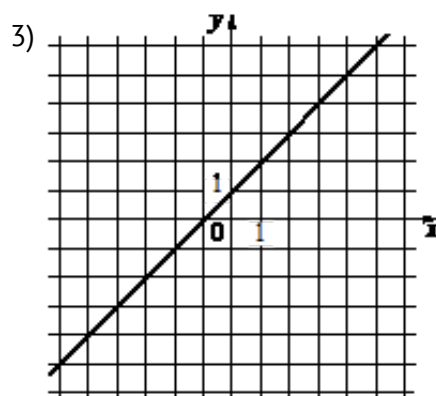
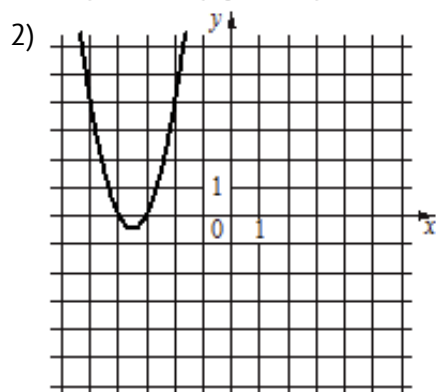
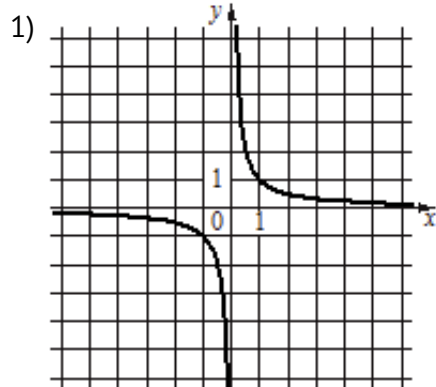
ФУНКЦИИ

А) $y = \frac{1}{x}$

Б) $y = x + 1$

В) $y = 2x^2 + 14x + 24$

ГРАФИКИ



Задание №707ЕАА

Установите соответствие между функциями и их графиками.

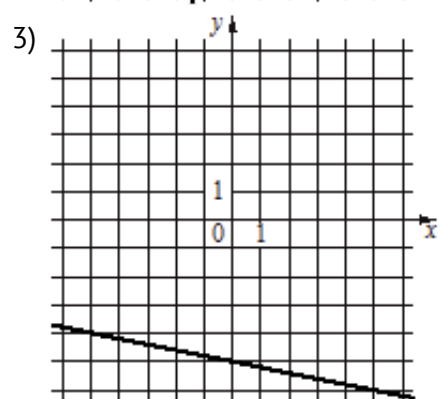
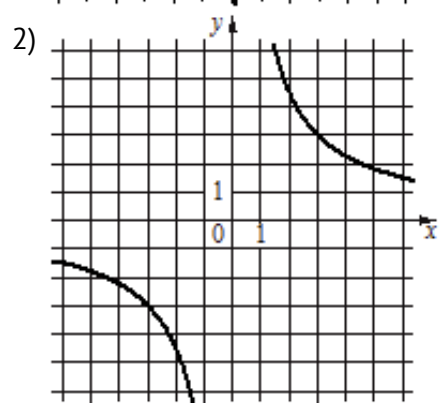
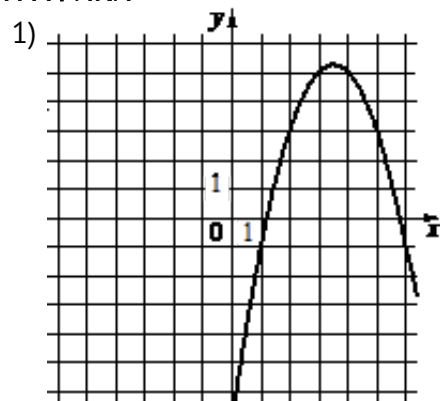
ФУНКЦИИ

А) $y = -\frac{1}{5}x - 5$

Б) $y = -x^2 + 7x - 7$

В) $y = \frac{9}{x}$

ГРАФИКИ



Задание №F08E27

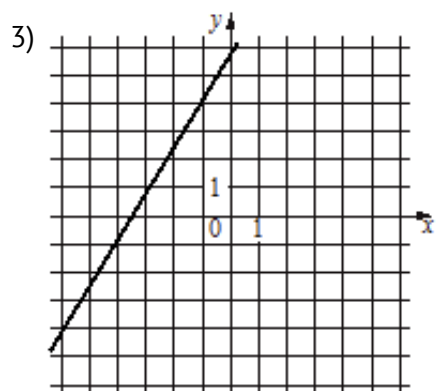
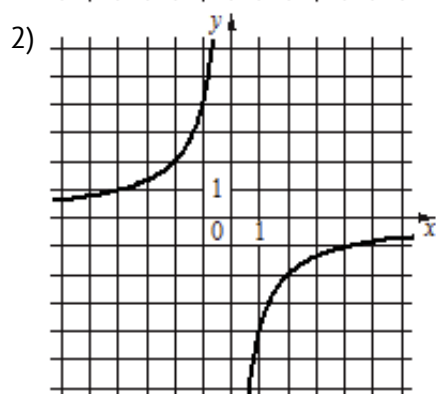
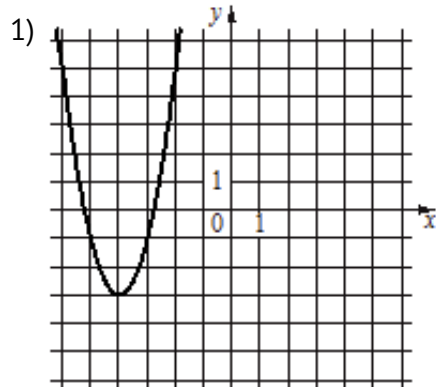
Установите соответствие между функциями и их графиками.

ФУНКЦИИ

А) $y = 2x^2 + 16x + 29$

Б) $y = \frac{5}{3}x + 6$

В) $y = -\frac{4}{x}$

ГРАФИКИ

Задание №80ED29

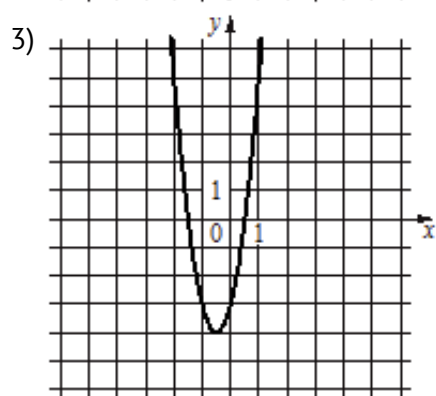
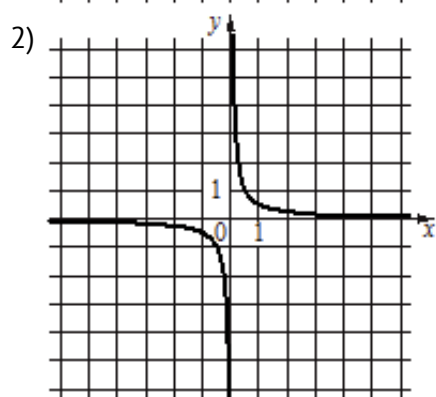
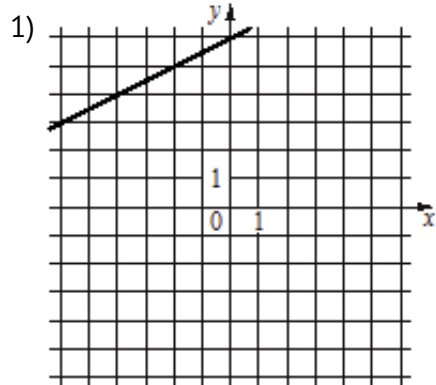
Установите соответствие между функциями и их графиками.

ФУНКЦИИ

А) $y = 4x^2 + 4x - 3$

Б) $y = \frac{1}{2}x + 6$

В) $y = \frac{1}{2x}$

ГРАФИКИ

Задание №0A4C51

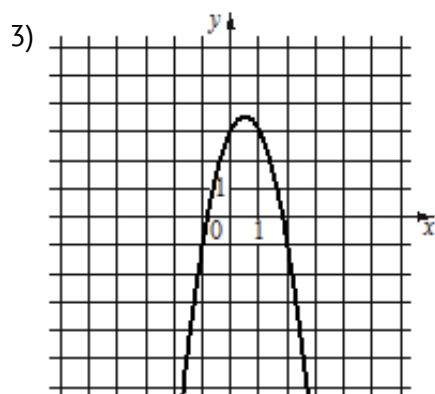
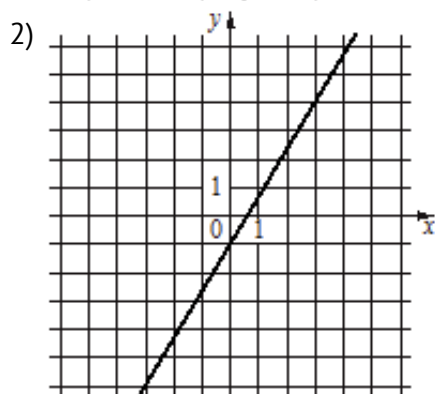
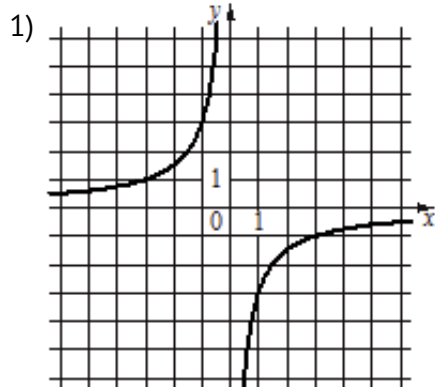
Установите соответствие между функциями и их графиками.

ФУНКЦИИ

А) $y = -2x^2 + 2x + 3$

Б) $y = -\frac{3}{x}$

В) $y = \frac{5}{3}x - 1$

ГРАФИКИ

Задание №019961

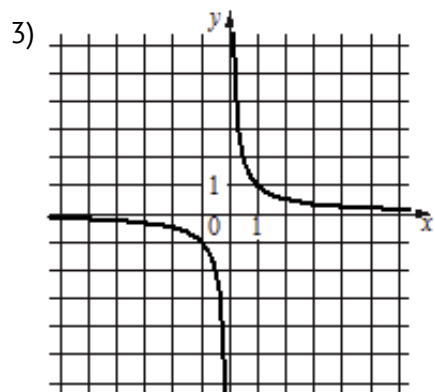
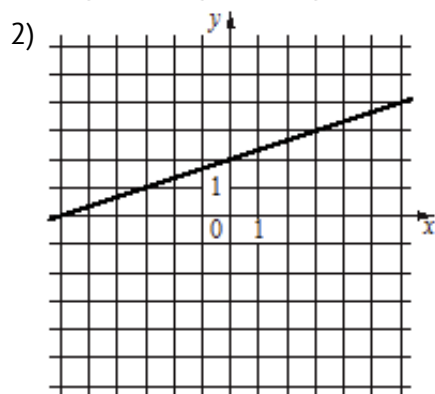
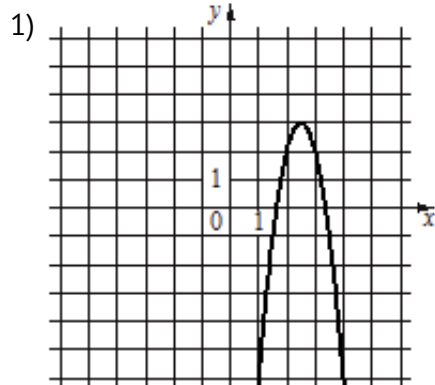
Установите соответствие между функциями и их графиками.

ФУНКЦИИ

А) $y = \frac{1}{3}x + 2$

Б) $y = -4x^2 + 20x - 22$

В) $y = \frac{1}{x}$

ГРАФИКИ

Задание №F3838C

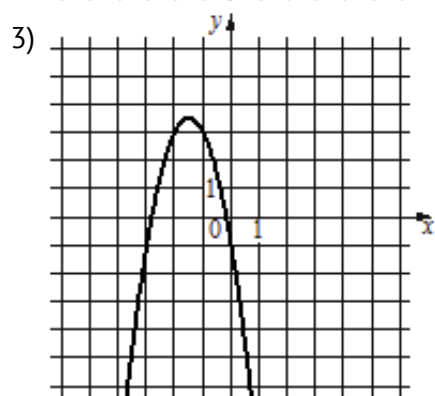
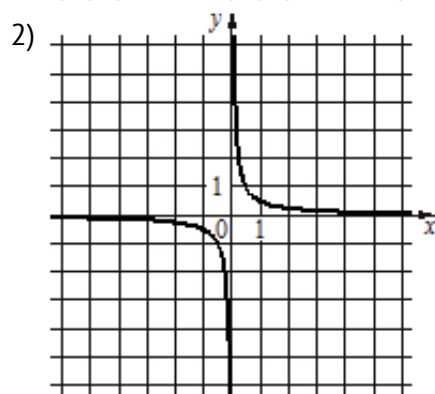
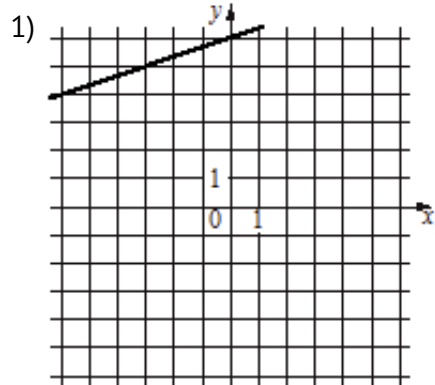
Установите соответствие между функциями и их графиками.

ФУНКЦИИ

А) $y = \frac{1}{3}x + 6$

Б) $y = \frac{1}{2x}$

В) $y = -2x^2 - 6x - 1$

ГРАФИКИ

Задание №959025

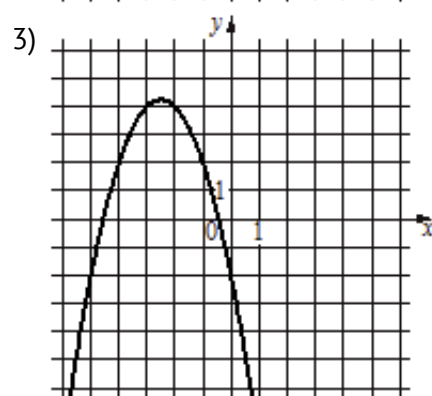
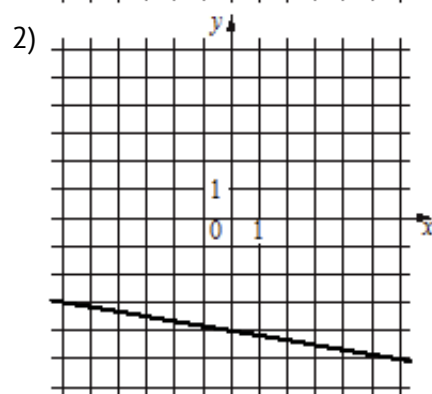
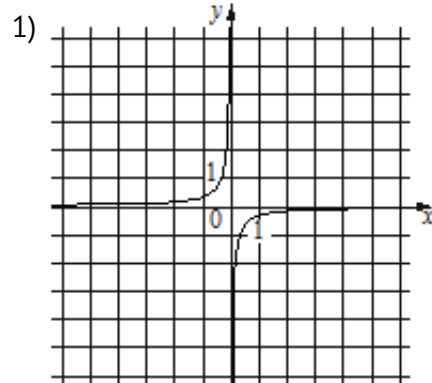
Установите соответствие между функциями и их графиками.

ФУНКЦИИ

А) $y = -x^2 - 5x - 2$

Б) $y = -\frac{1}{3x}$

В) $y = -\frac{1}{6}x - 4$

ГРАФИКИ

Задание №680155

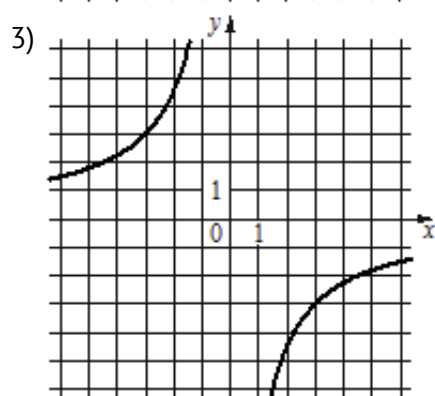
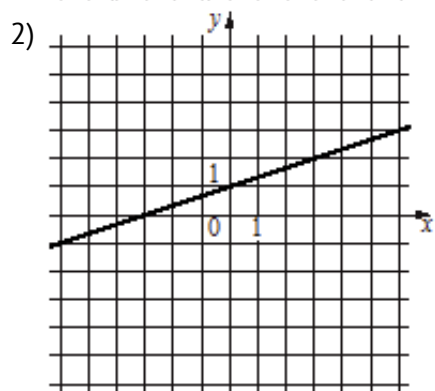
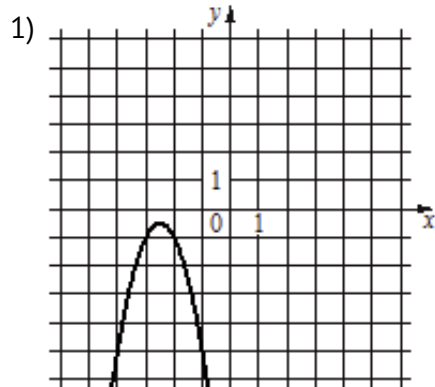
Установите соответствие между функциями и их графиками.

ФУНКЦИИ

А) $y = -\frac{9}{x}$

Б) $y = \frac{1}{3}x + 1$

В) $y = -2x^2 - 10x - 13$

ГРАФИКИ

Задание №CE6257

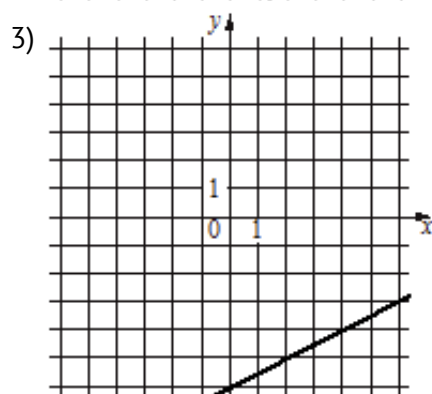
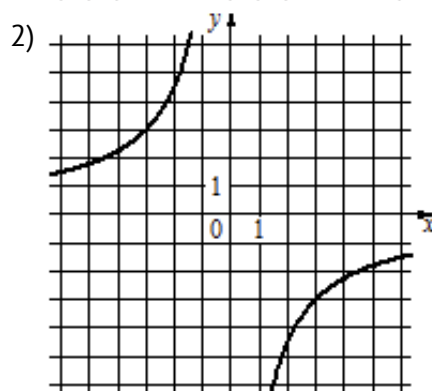
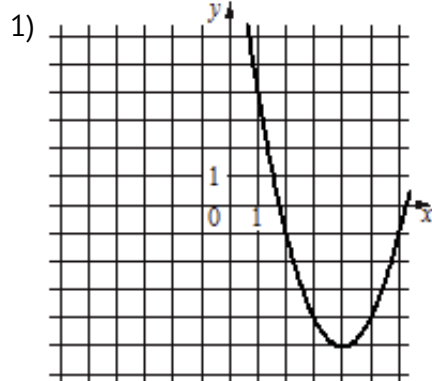
Установите соответствие между функциями и их графиками.

ФУНКЦИИ

А) $y = \frac{1}{2}x - 6$

Б) $y = x^2 - 8x + 11$

В) $y = -\frac{9}{x}$

ГРАФИКИ

Задание №693В43

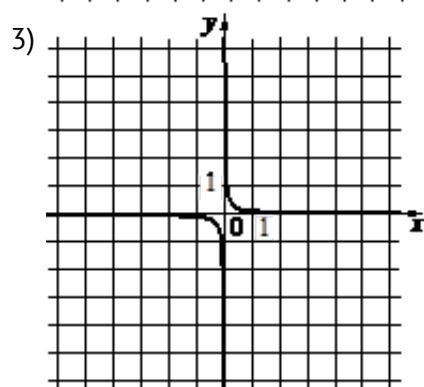
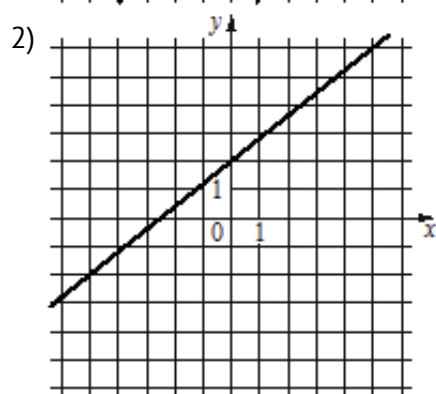
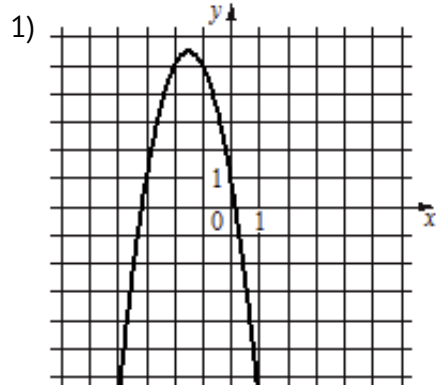
Установите соответствие между функциями и их графиками.

ФУНКЦИИ

А) $y = -2x^2 - 6x + 1$

Б) $y = \frac{1}{10x}$

В) $y = \frac{4}{5}x + 2$

ГРАФИКИ

Задание №2F0510

Установите соответствие между функциями и их графиками.

ФУНКЦИИ

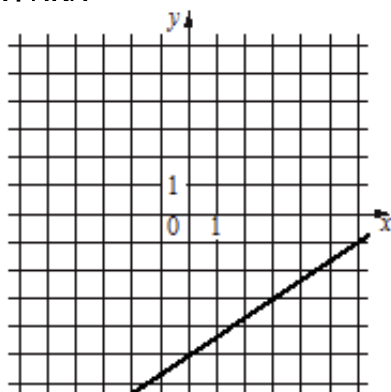
А) $y = -3x^2 + 9x - 4$

Б) $y = -\frac{6}{x}$

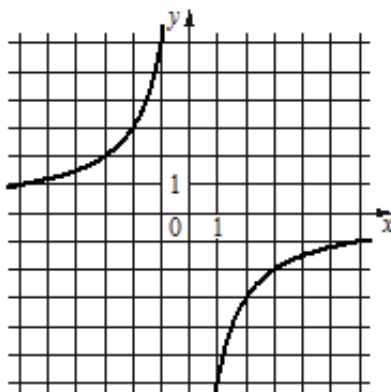
В) $y = \frac{2}{3}x - 5$

ГРАФИКИ

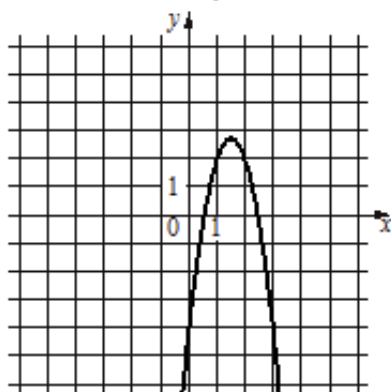
1)



2)



3)



Задание №439B0E

Постройте график функции

$$y = \begin{cases} x - 3, & \text{если } x < 3, \\ -1,5x + 4,5, & \text{если } 3 \leq x \leq 4, \\ 1,5x - 7,5, & \text{если } x > 4, \end{cases}$$

и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

Задание №B7FAA7

Постройте график функции

$$y = \begin{cases} 1,5x - 3, & \text{если } x < 2, \\ -1,5x + 3, & \text{если } 2 \leq x \leq 3, \\ 3x - 10,5, & \text{если } x > 3, \end{cases}$$

и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

Задание №9FD66F

Постройте график функции

$$y = \begin{cases} 2,5x - 1, & \text{если } x < 1, \\ -2,5x + 4, & \text{если } 1 \leq x \leq 3, \\ 1,5x - 8, & \text{если } x > 3, \end{cases}$$

и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

Задание №628CE5

Постройте график функции

$$y = \begin{cases} 4x - 1,5, & \text{если } x < 1, \\ -2,5x + 5, & \text{если } 1 \leq x \leq 4, \\ x - 9, & \text{если } x > 4, \end{cases}$$

и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

Задание №A00B6D

Постройте график функции

$$y = \begin{cases} 3x - 3,5, & \text{если } x < 2, \\ -3x + 8,5, & \text{если } 2 \leq x \leq 3, \\ 3,5x - 11, & \text{если } x > 3, \end{cases}$$

и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

Задание №2A4D52

Постройте график функции

$$y = \begin{cases} x - 0,5, & \text{если } x < -2, \\ -2x - 6,5, & \text{если } -2 \leq x \leq -1, \\ x - 3,5, & \text{если } x > -1, \end{cases}$$

и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

Задание №621A7F

Постройте график функции

$$y = \begin{cases} 2,5x - 3,5, & \text{если } x < 2, \\ -3x + 7,5, & \text{если } 2 \leq x \leq 3, \\ x - 4,5, & \text{если } x > 3, \end{cases}$$

и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

Задание №1579E8

Постройте график функции

$$y = \begin{cases} 2,5x - 1, & \text{если } x < 2, \\ -3,5x + 11, & \text{если } 2 \leq x \leq 3, \\ x - 2,5, & \text{если } x > 3, \end{cases}$$

и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

Задание №60E752

Постройте график функции

$$y = \begin{cases} x - 2,5, & \text{если } x < 2, \\ -x + 1,5, & \text{если } 2 \leq x \leq 3, \\ x - 4,5, & \text{если } x > 3, \end{cases}$$

и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

Задание №5C0E60

Постройте график функции

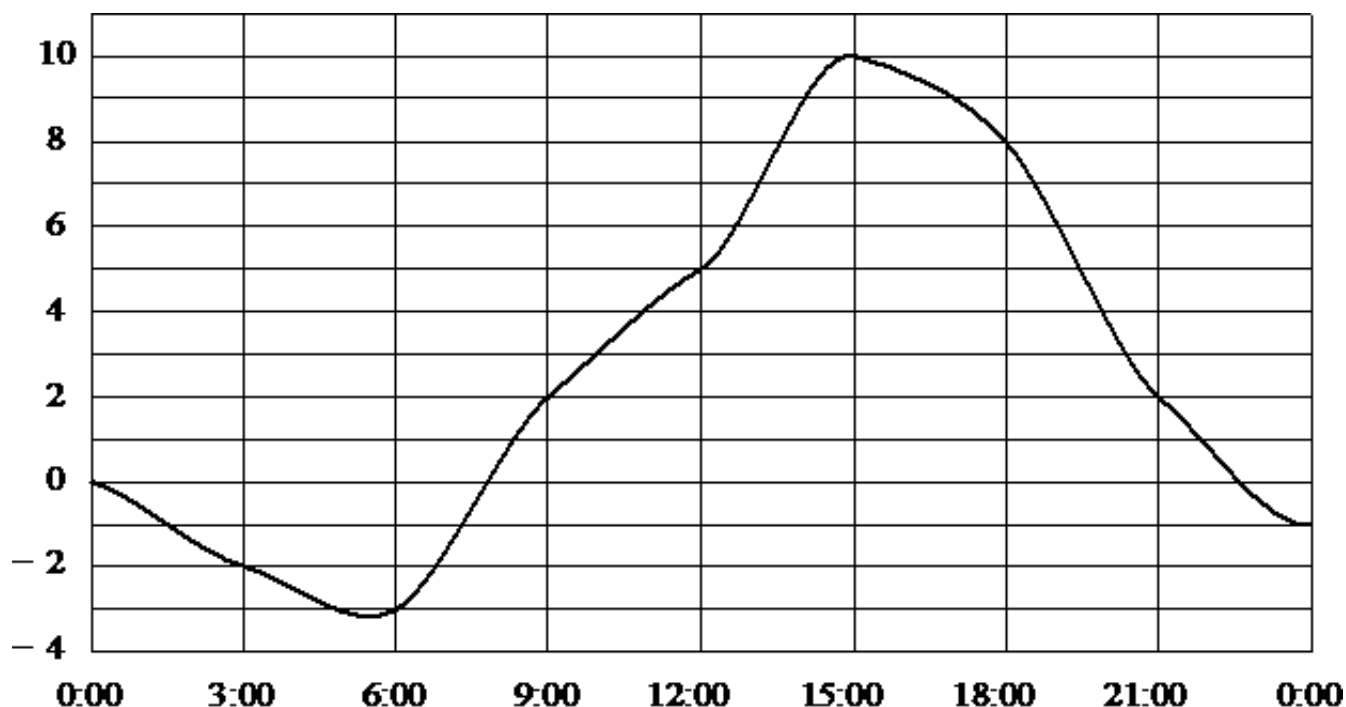
$$y = \begin{cases} 2x - 2, & \text{если } x < 3, \\ -3x + 13, & \text{если } 3 \leq x \leq 4, \\ 1,5x - 5, & \text{если } x > 4, \end{cases}$$

и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.



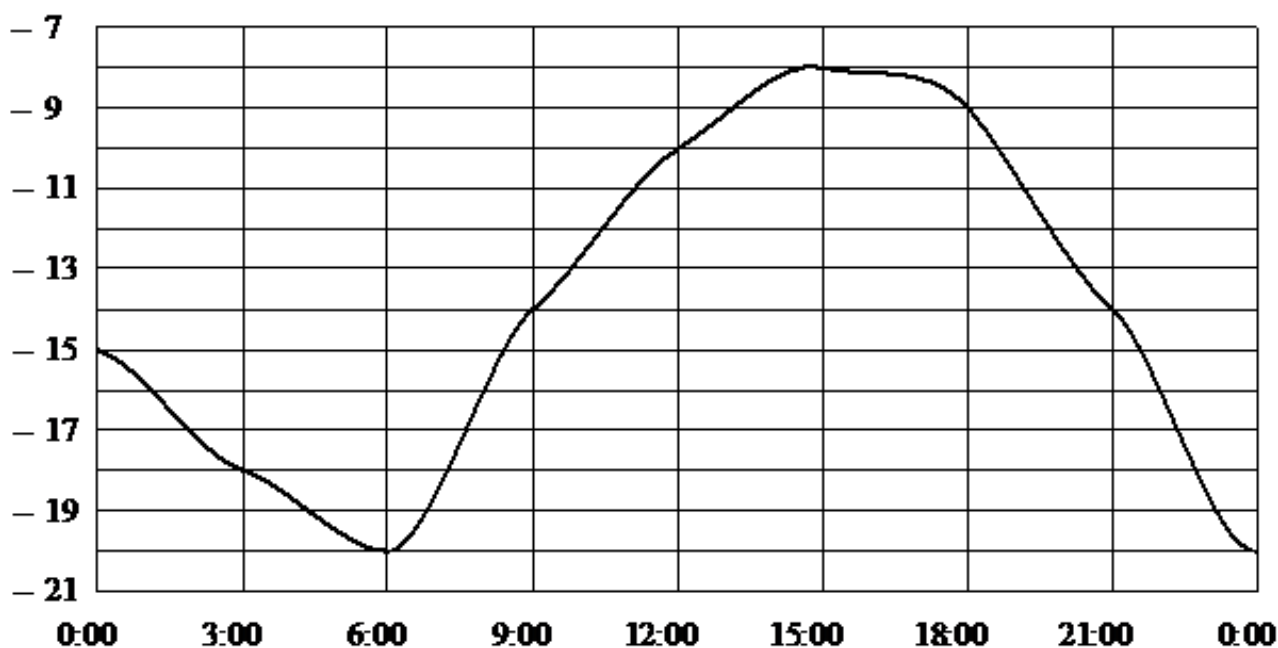
Задание №520F4D

На рисунке показано, как изменялась температура воздуха на протяжении одних суток. По горизонтали указано время суток, по вертикали – значение температуры в градусах Цельсия. Найдите разность между наибольшим и наименьшим значениями температуры во второй половине суток. Ответ дайте в градусах Цельсия.

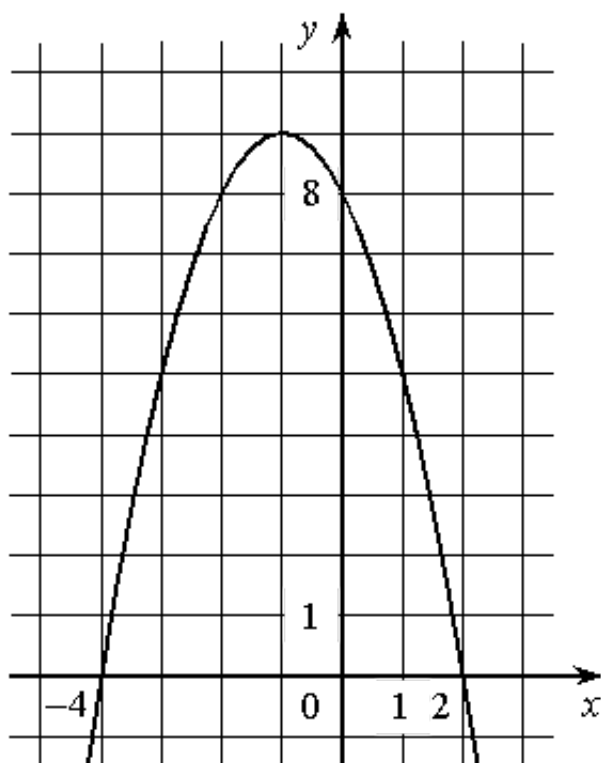


Задание №E4B45B

На рисунке показано, как изменялась температура воздуха на протяжении одних суток. По горизонтали указано время суток, по вертикали – значение температуры в градусах Цельсия. Сколько часов температура превышала -14°C ?



На рисунке изображён график квадратичной функции $y = f(x)$.



Какие из следующих утверждений о данной функции **неверны**? Запишите их номера.

- 1) Функция возрастает на промежутке $(-\infty; -1]$
- 2) Наибольшее значение функции равно 8
- 3) $f(-4) \neq f(2)$

Задание №5E27C9

Постройте график функции $y = x^2 - |4x + 3|$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно три общие точки.

Задание №52A2FF

Постройте график функции $y = x^2 - |6x + 7|$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно три общие точки.

Задание №5723F3

Постройте график функции $y = x^2 - |6x + 5|$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно три общие точки.

Задание №AA1752

Постройте график функции $y = x^2 - |4x + 5|$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно три общие точки.

Задание №0F4C9C

Постройте график функции $y = x^2 - |4x + 1|$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно три общие точки.

Задание №62A776

Постройте график функции $y = x^2 - |8x + 1|$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно три общие точки.

Задание №716038

Постройте график функции $y = x^2 - |4x + 7|$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно три общие точки.

Задание №BBD28D

Постройте график функции $y = x^2 - |2x + 1|$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно три общие точки.

Задание №A7493D

Постройте график функции $y = x^2 - |6x + 1|$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно три общие точки.

Задание №994802

Постройте график функции $y = x^2 - |8x + 3|$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно три общие точки.

На рисунке изображены графики функций вида $y = ax^2 + bx + c$. Установите соответствие между знаками коэффициентов a и c и графиками функций.

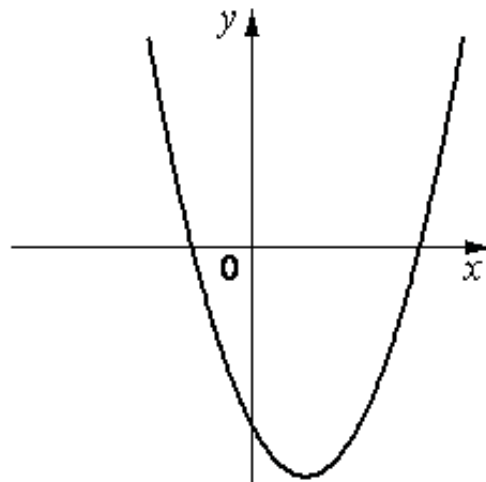
КОЭФФИЦИЕНТЫ **ГРАФИКИ**

А) $a > 0, c < 0$

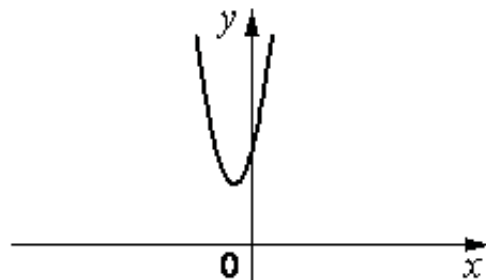
Б) $a < 0, c > 0$

В) $a > 0, c > 0$

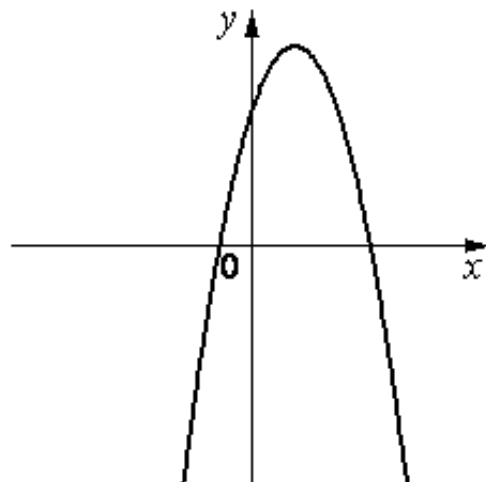
1)



2)

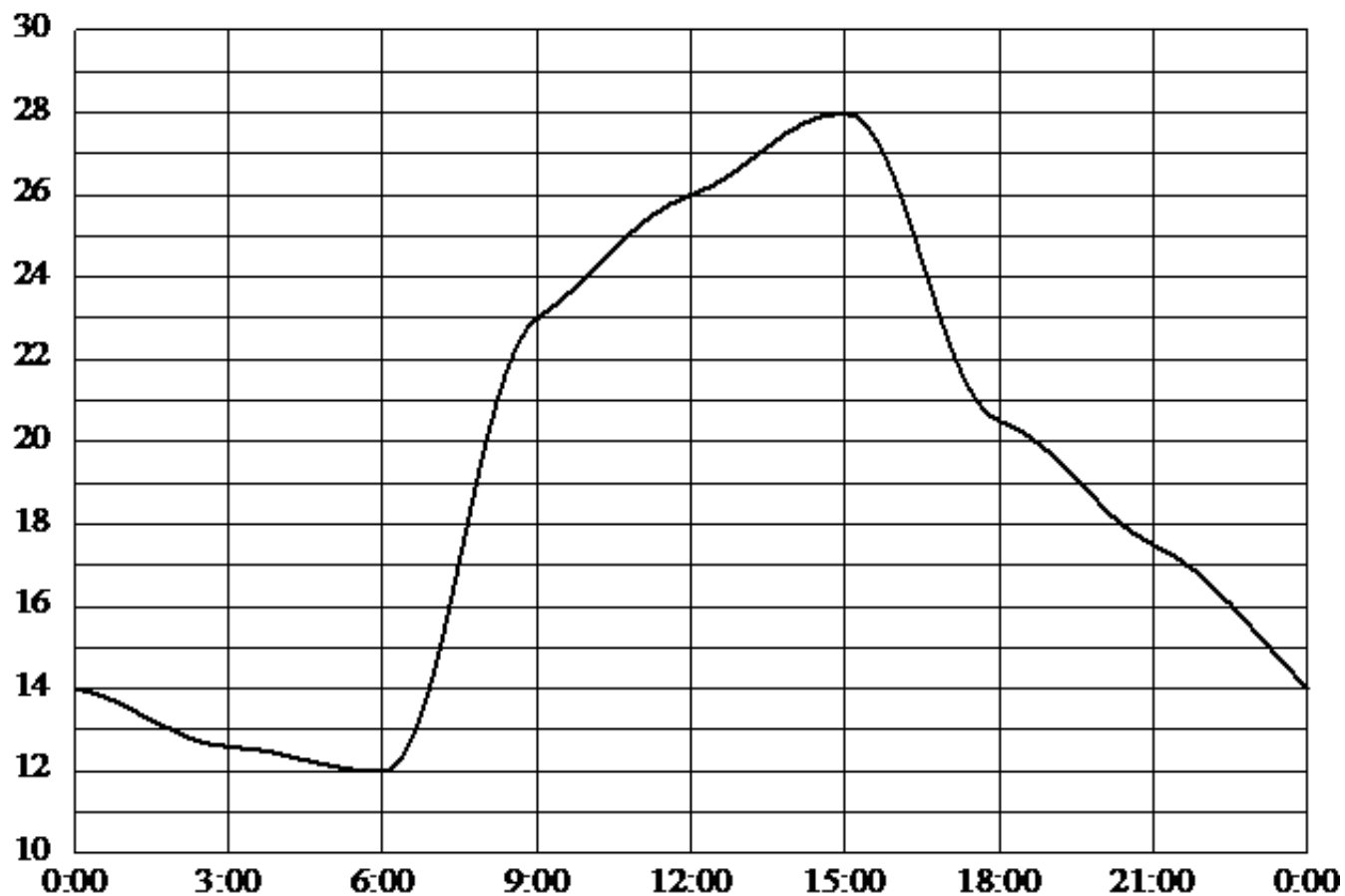


3)



Задание №CEE3AE

На рисунке показано, как изменялась температура воздуха на протяжении одних суток. По горизонтали указано время суток, по вертикали – значение температуры в градусах Цельсия. Найдите разность между наибольшим и наименьшим значениями температуры. Ответ дайте в градусах Цельсия.



Задание №8F3AAA

Установите соответствие между функциями и их графиками.

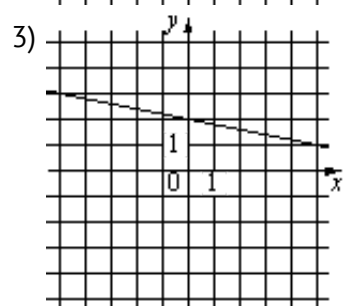
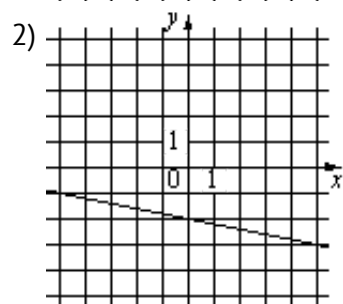
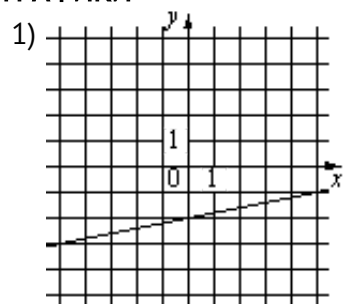
ФУНКЦИИ

А) $y = \frac{1}{5}x - 2$

Б) $y = -\frac{1}{5}x + 2$

В) $y = -\frac{1}{5}x - 2$

ГРАФИКИ



Задание №E55455

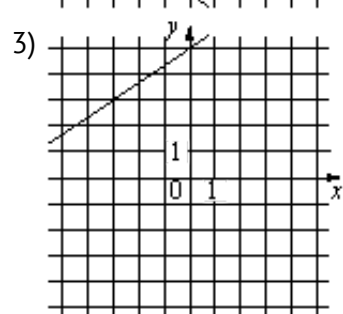
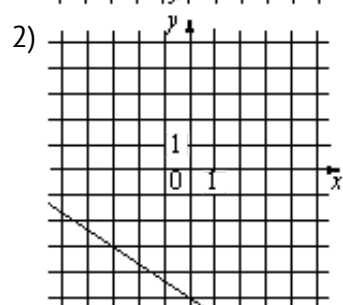
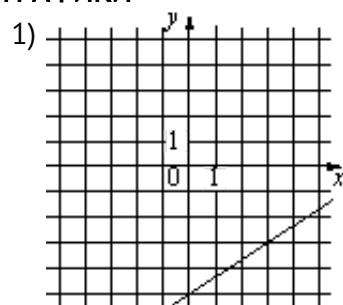
Установите соответствие между функциями и их графиками.

ФУНКЦИИ

А) $y = -\frac{2}{3}x - 5$

Б) $y = \frac{2}{3}x + 5$

В) $y = \frac{2}{3}x - 5$

ГРАФИКИ

Задание №3B0696

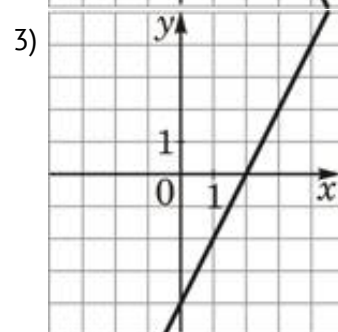
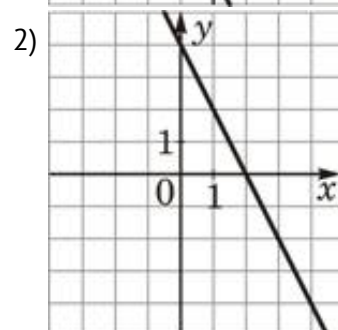
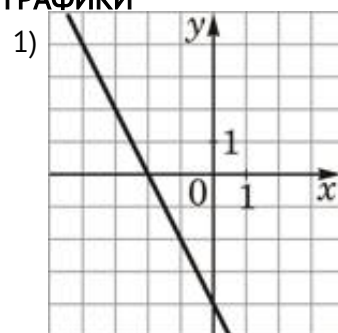
Установите соответствие между функциями и их графиками.

ФУНКЦИИ

А) $y = -2x - 4$

Б) $y = -2x + 4$

В) $y = 2x - 4$

ГРАФИКИ

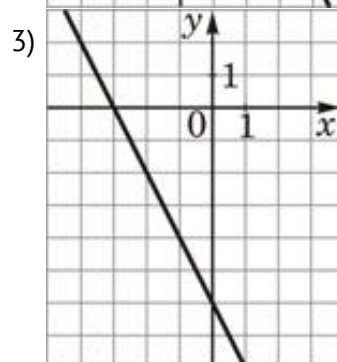
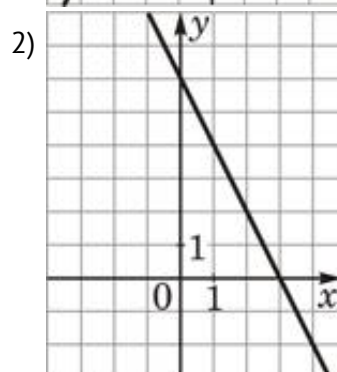
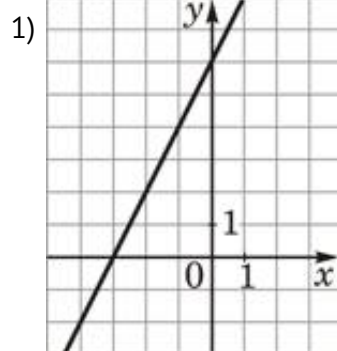
Задание №B952B0

Установите соответствие между функциями и их графиками.

ФУНКЦИИ

- А) $y = 2x + 6$
- Б) $y = -2x - 6$
- В) $y = -2x + 6$

ГРАФИКИ



Задание №149C39

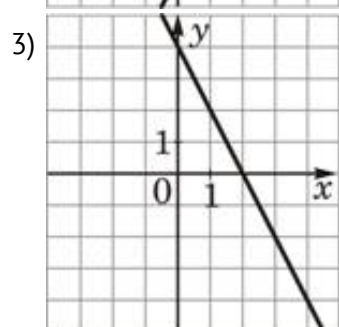
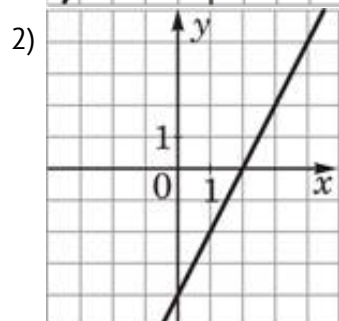
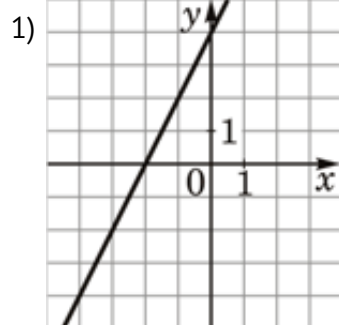
Установите соответствие между функциями и их графиками.

ФУНКЦИИ

А) $y = -2x + 4$

Б) $y = 2x - 4$

В) $y = 2x + 4$

ГРАФИКИ

Задание №DF0CB2

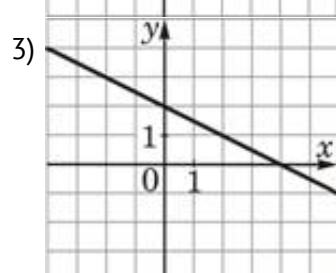
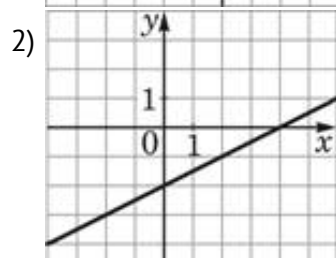
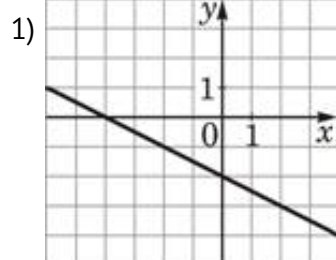
Установите соответствие между функциями и их графиками.

ФУНКЦИИ

А) $y = 0,5x - 2$

Б) $y = -0,5x - 2$

В) $y = -0,5x + 2$

ГРАФИКИ

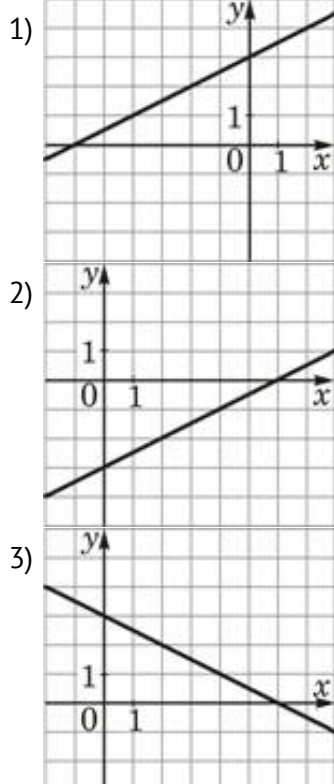
Задание №658BB8

Установите соответствие между функциями и их графиками.

ФУНКЦИИ

- А) $y = 0,5x + 3$
- Б) $y = -0,5x + 3$
- В) $y = 0,5x - 3$

ГРАФИКИ



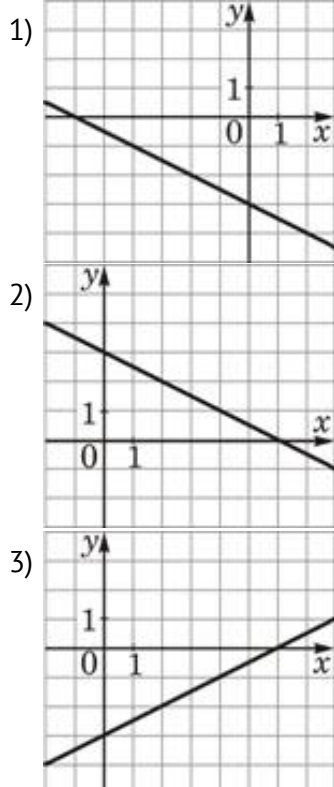
Задание №9BECFD

Установите соответствие между функциями и их графиками.

ФУНКЦИИ

- А) $y = 0,5x - 3$
- Б) $y = -0,5x - 3$
- В) $y = -0,5x + 3$

ГРАФИКИ



Задание №90C134

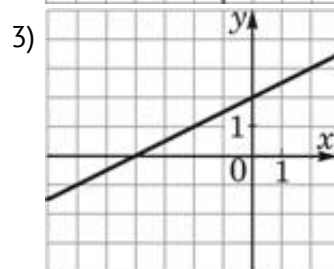
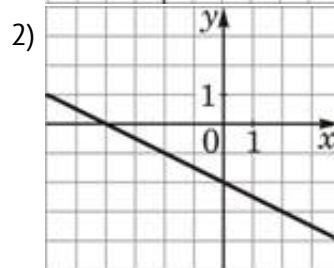
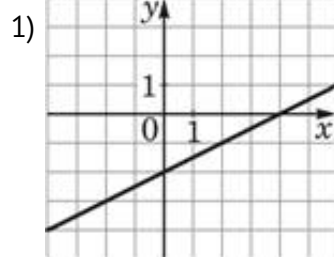
Установите соответствие между функциями и их графиками.

ФУНКЦИИ

А) $y = -0,5x - 2$

Б) $y = 0,5x + 2$

В) $y = 0,5x - 2$

ГРАФИКИ

Задание №3B6AD8

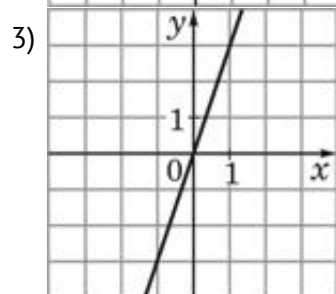
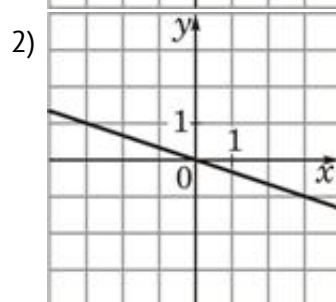
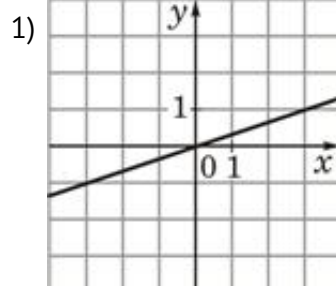
Установите соответствие между функциями и их графиками.

ФУНКЦИИ

А) $y = 3x$

Б) $y = \frac{1}{3}x$

В) $y = -\frac{1}{3}x$

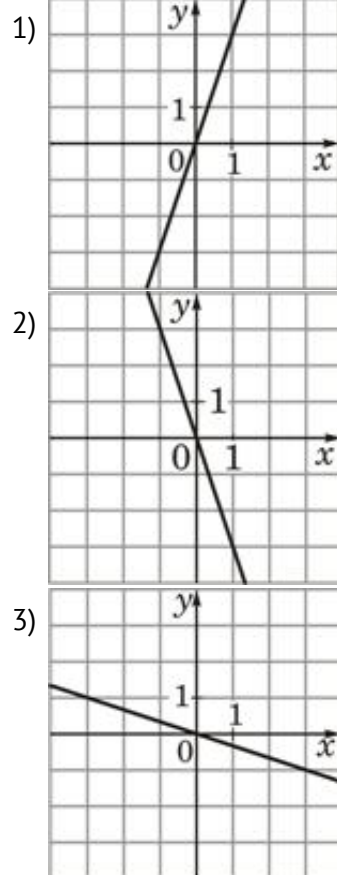
ГРАФИКИ

Задание №860EF5

Установите соответствие между функциями и их графиками.

ФУНКЦИИ

- А) $y = -3x$
Б) $y = 3x$
В) $y = -\frac{1}{3}x$

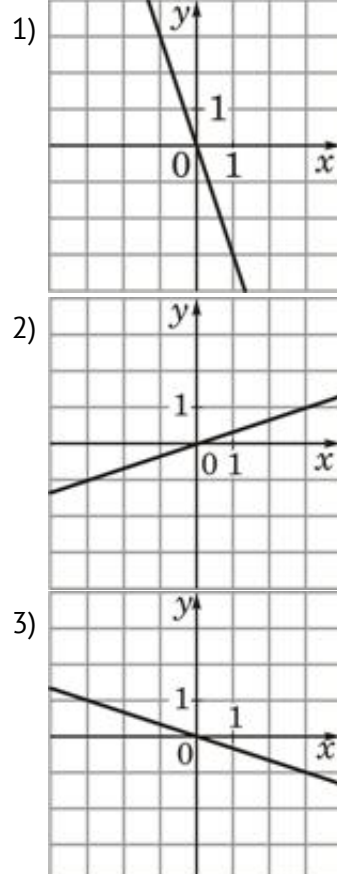
ГРАФИКИ

Задание №4С4233

Установите соответствие между функциями и их графиками.

ФУНКЦИИ

- А) $y = -3x$
Б) $y = -\frac{1}{3}x$
В) $y = \frac{1}{3}x$

ГРАФИКИ

Задание №38В8СС

Установите соответствие между функциями и их графиками.

ФУНКЦИИ

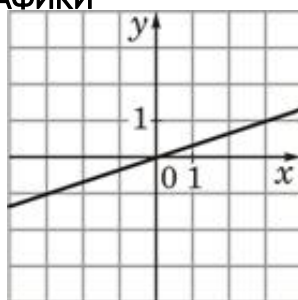
А) $y = 3x$

Б) $y = -3x$

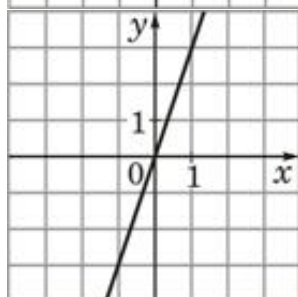
В) $y = \frac{1}{3}x$

ГРАФИКИ

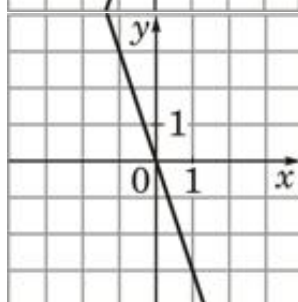
1)



2)



3)



Установите соответствие между функциями и их графиками.

ФУНКЦИИ

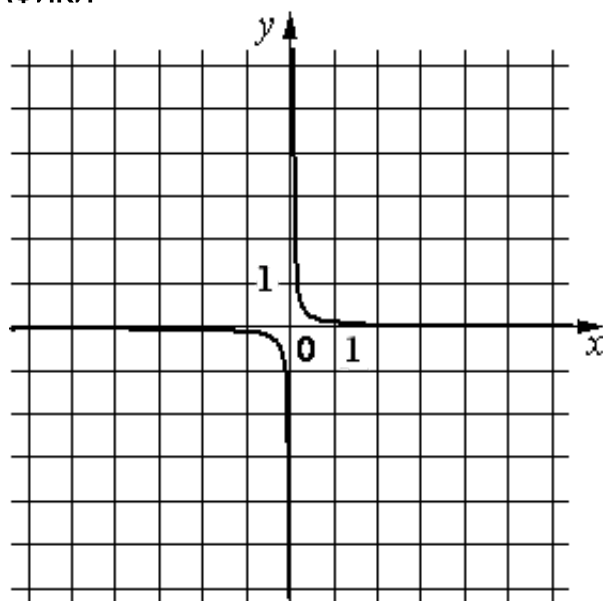
А) $y = -3x^2 - 9x - 1$

Б) $y = \frac{4}{5}x + 1$

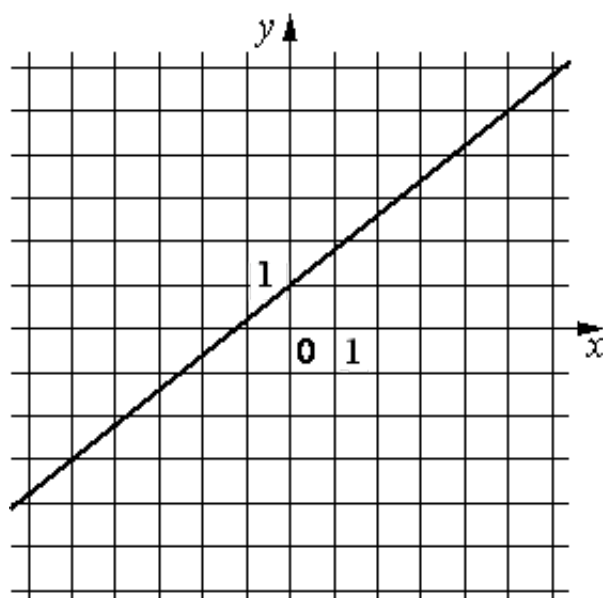
В) $y = \frac{1}{10x}$

ГРАФИКИ

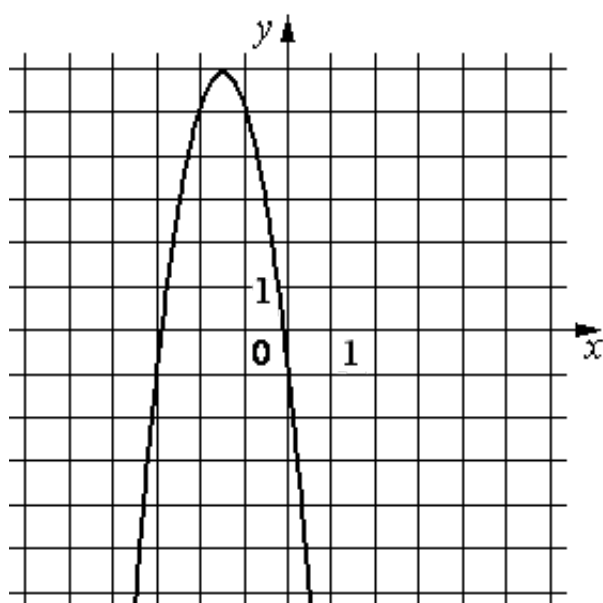
1)



2)



3)



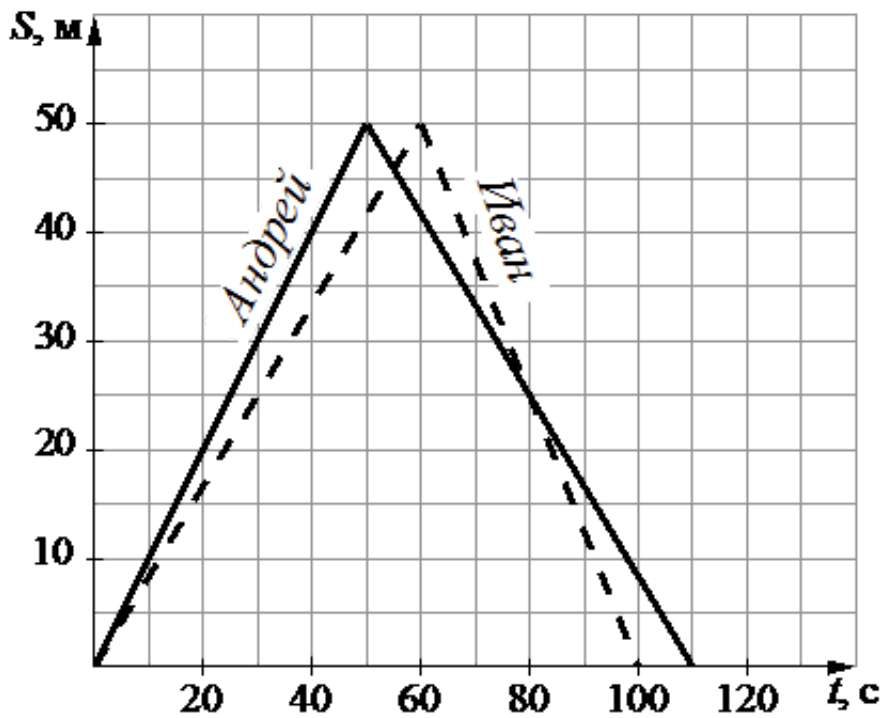
На графике изображена зависимость атмосферного давления от высоты местности над уровнем моря. По горизонтали указана высота над уровнем моря в километрах, по вертикали — атмосферное давление в миллиметрах ртутного столба. На сколько миллиметров ртутного столба атмосферное давление на высоте Эвереста ниже атмосферного давления на высоте Актру?



На рисунке изображён график изменения атмосферного давления в некотором городе за три дня. По горизонтали указаны дни недели, по вертикали — значения атмосферного давления в миллиметрах ртутного столба. Укажите наибольшее значение атмосферного давления в четверг (в мм рт. ст.).

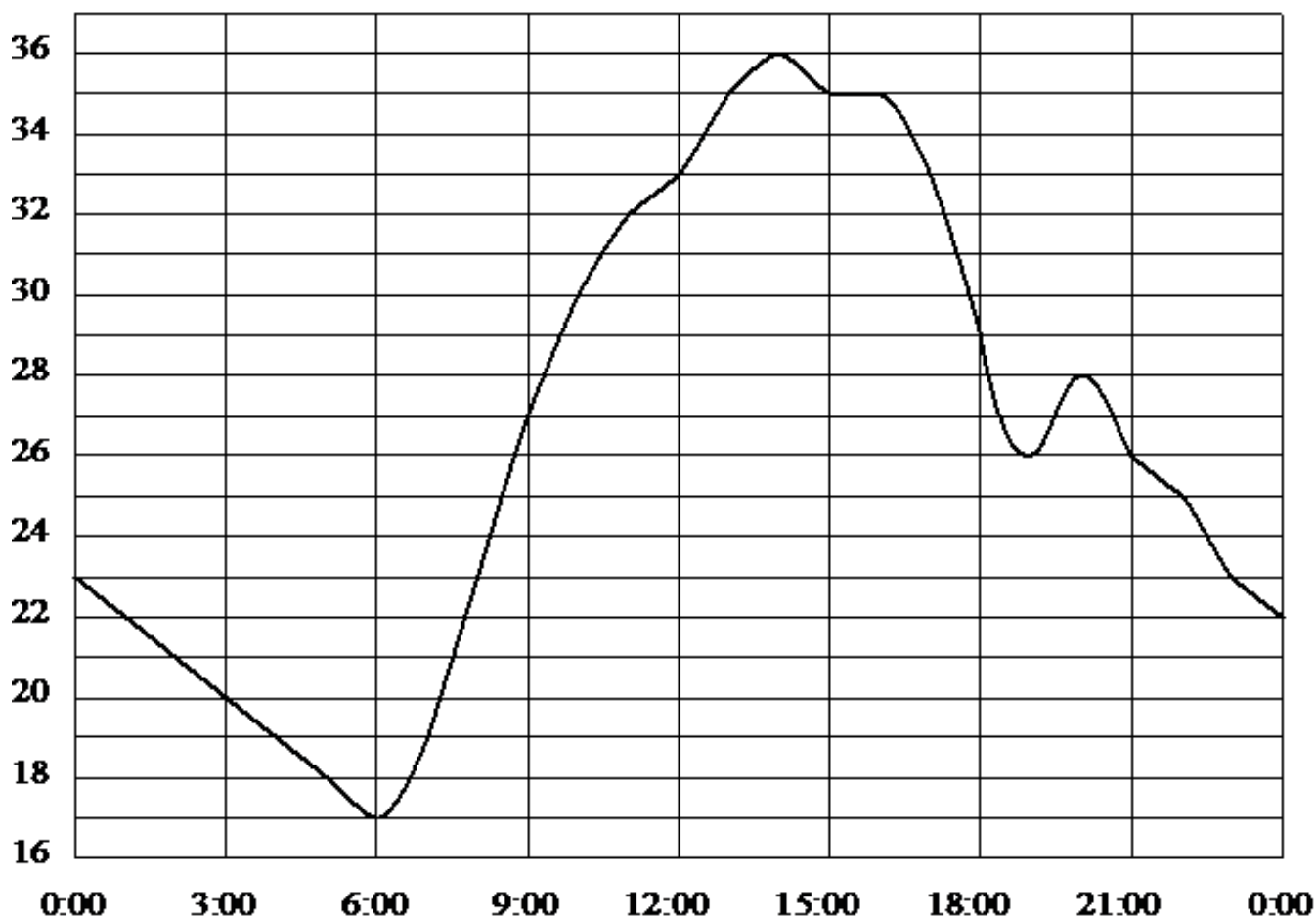


Андрей и Иван соревновались в 50-метровом бассейне на дистанции 100 м. Графики их заплывов показаны на рисунке. По горизонтальной оси отложено время в секундах, а по вертикальной — расстояние пловца от старта в метрах. На сколько секунд обогнал соперника на первой половине дистанции пловец, проплывший её быстрее?



Задание №B3A6A2

На рисунке показано, как изменялась температура воздуха на протяжении одних суток. По горизонтали указано время суток, по вертикали – значение температуры в градусах Цельсия. Найдите разность между наибольшим и наименьшим значениями температуры в первой половине суток. Ответ дайте в градусах Цельсия.



Задание №6FA46B

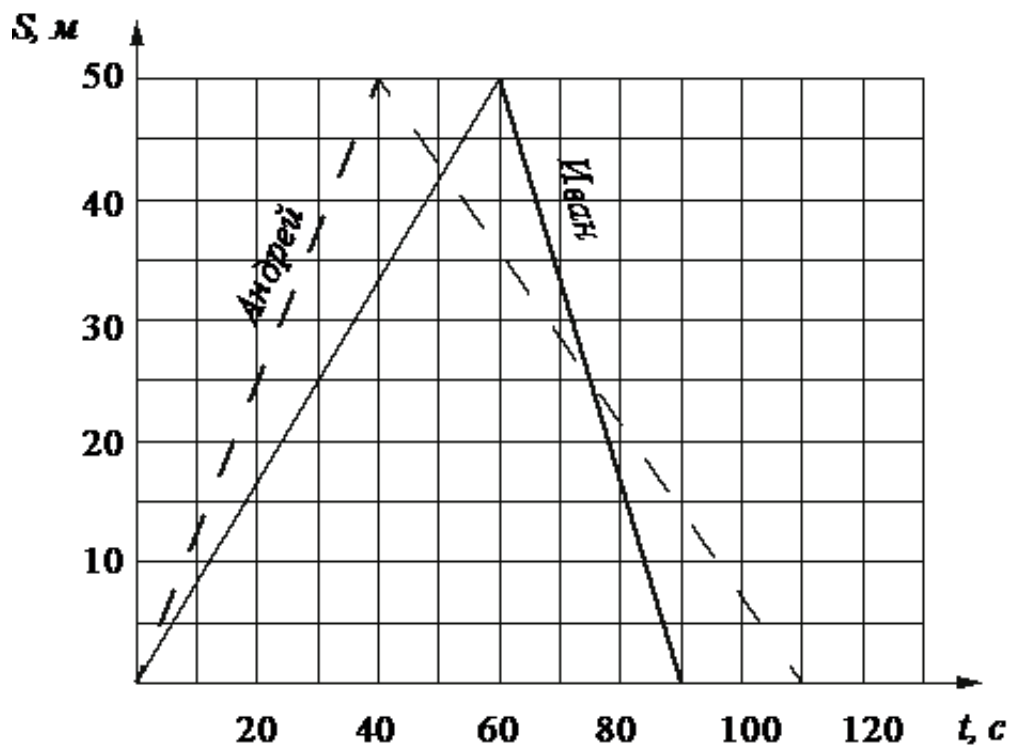
Постройте график функции

$$y = \begin{cases} x^2 - 10x + 27, & \text{если } x \geq 3, \\ 2x, & \text{если } x < 3, \end{cases}$$

и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

Задание №7CD0FB

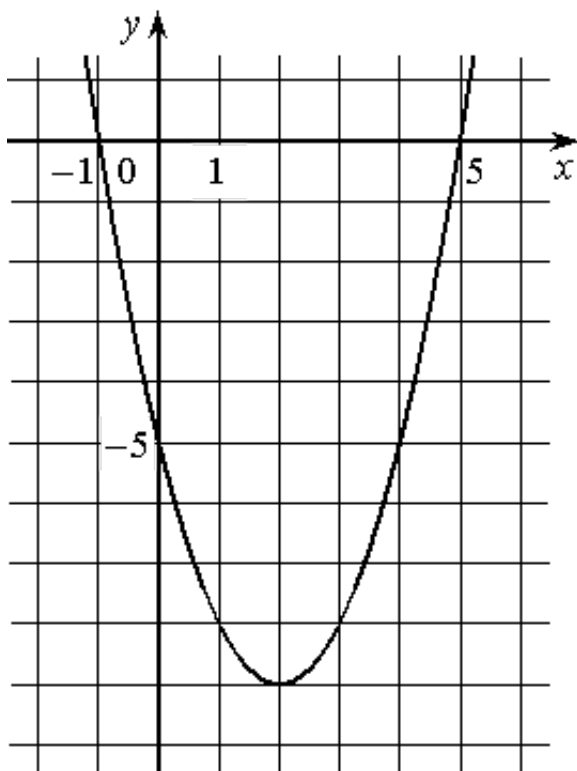
Андрей и Иван соревновались в 50-метровом бассейне на дистанции 100 м. Графики их заплывов показаны на рисунке. По горизонтальной оси отложено время в секундах, а по вертикальной — расстояние пловца от старта в метрах. Кто выиграл соревнование? В ответе запишите, на сколько секунд он обогнал соперника.



Задание №C3D37F

Постройте график функции $y = x^2 + 13x - 3|x + 7| + 42$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно три общие точки.

На рисунке изображён график квадратичной функции $y = f(x)$.



Какие из следующих утверждений о данной функции являются верными? Запишите их номера.

- 1) $f(-1) = f(5)$
- 2) Функция убывает на промежутке $[2; +\infty)$
- 3) $f(x) > 0$ при $x < -1$ и при $x > 5$

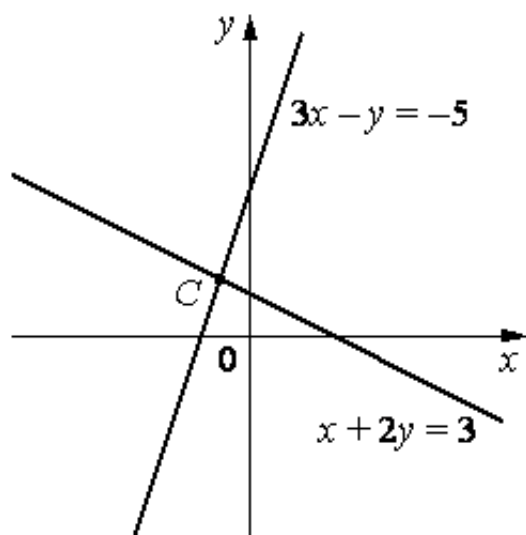
Задание №1C5834

На графике изображена зависимость атмосферного давления от высоты местности над уровнем моря. По горизонтали указана высота над уровнем моря в километрах, по вертикали – атмосферное давление в миллиметрах ртутного столба. На сколько миллиметров ртутного столба атмосферное давление на высоте Эвереста ниже атмосферного давления на высоте Большого Шелома?



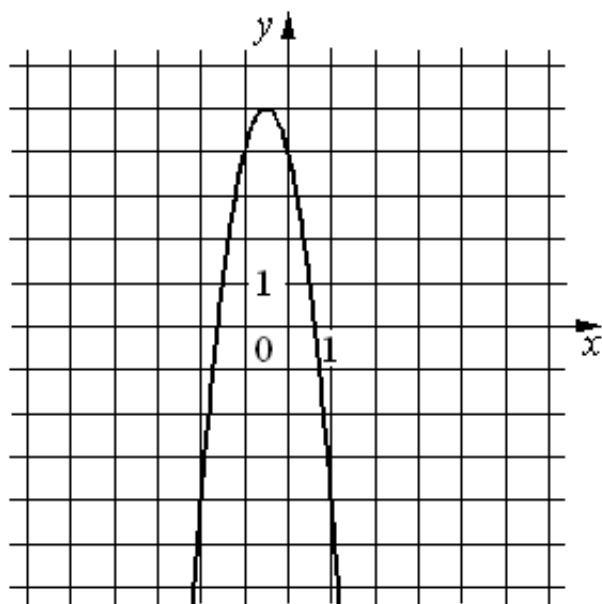
Задание №C546BD

Две прямые пересекаются в точке C (см. рис.). Найдите абсциссу точки C .



Задание №918751

На рисунке изображён график функции $y = ax^2 + bx + c$. Установите соответствие между утверждениями и промежутками, на которых эти утверждения удовлетворяются.



УТВЕРЖДЕНИЯ

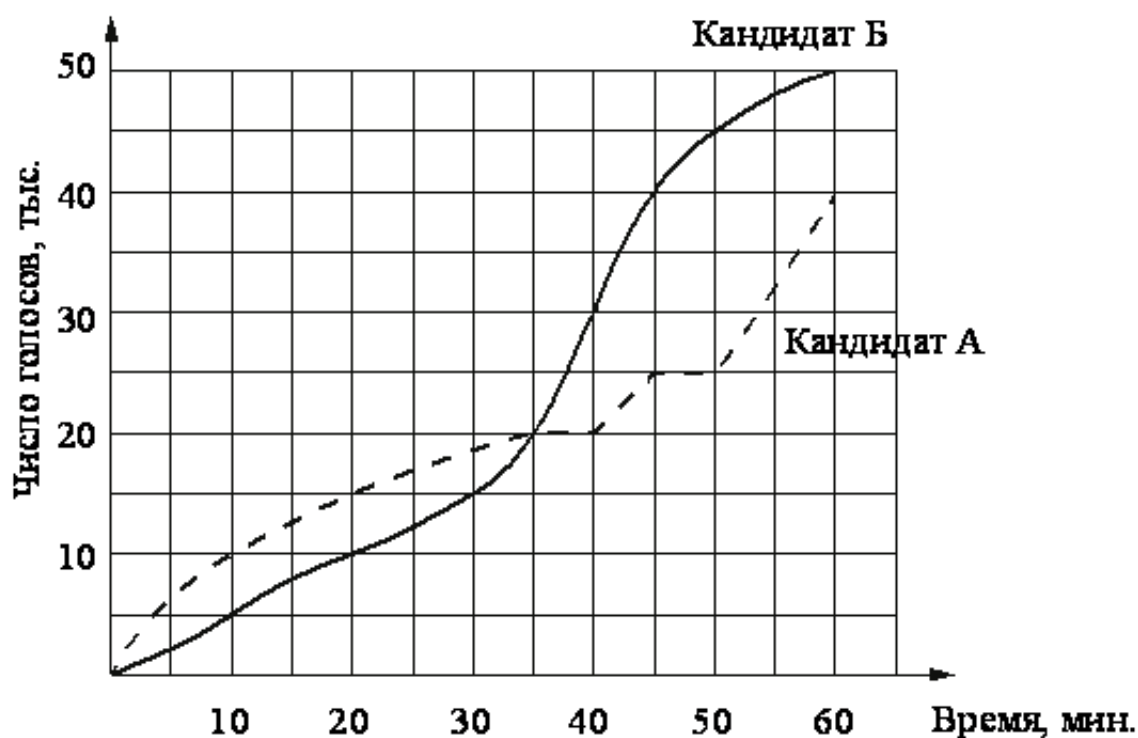
- А) Функция возрастает на промежутке
- Б) Функция убывает на промежутке

ПРОМЕЖУТКИ

- 1) $[-3; -2]$
- 2) $[-3; 0]$
- 3) $[-1; 2]$
- 4) $[1; 2]$

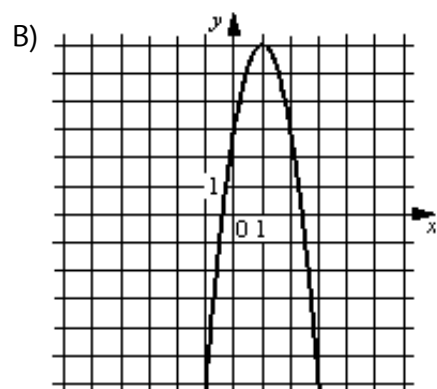
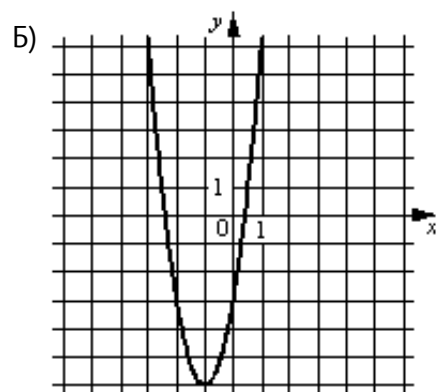
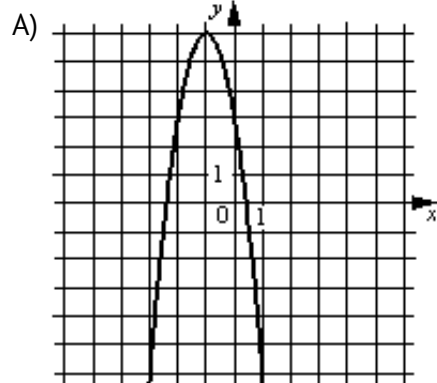
Задание №9CFD9A

На графиках показано, как во время телевизионных дебатов между кандидатами А и Б телезрители голосовали за каждого из них. Сколько всего тысяч телезрителей проголосовало за первые 40 минут дебатов?



Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

ГРАФИКИ



ФОРМУЛЫ

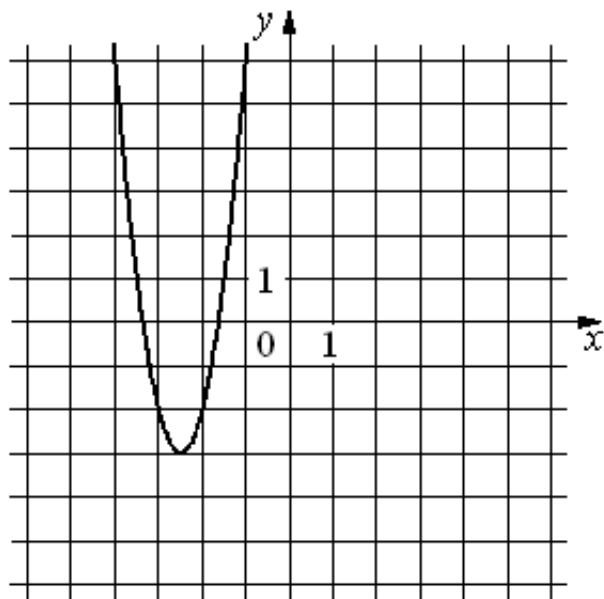
1) $y = -3x^2 - 6x + 3$

2) $y = -3x^2 + 6x + 3$

3) $y = 3x^2 + 6x - 3$

Задание №D094E3

На рисунке изображён график функции $y = ax^2 + bx + c$. Установите соответствие между утверждениями и промежутками, на которых эти утверждения удовлетворяются.



УТВЕРЖДЕНИЯ

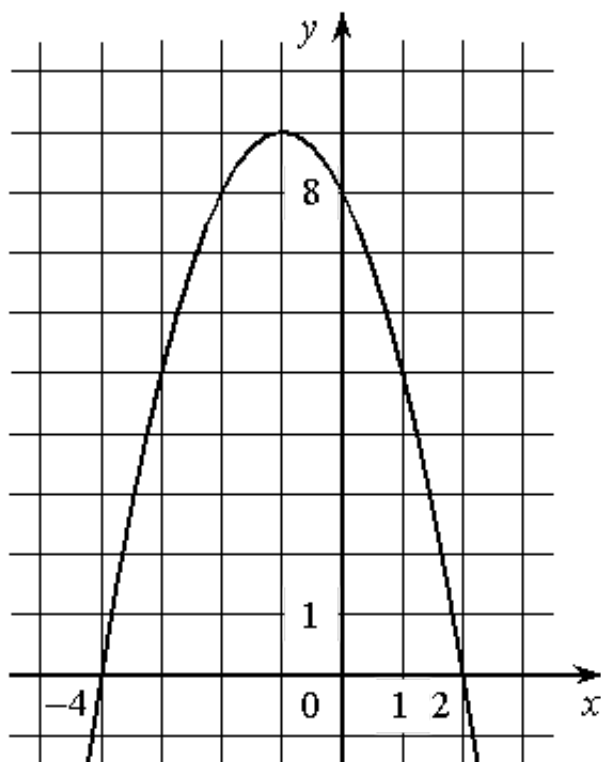
- А) Функция возрастает на промежутке
- Б) Функция убывает на промежутке

ПРОМЕЖУТКИ

- 1) $[-4; -3]$
- 2) $[-3; -1]$
- 3) $[-3; 2]$
- 4) $[-2; 0]$

Задание №5E8273

На рисунке изображён график квадратичной функции $y = f(x)$.



Какие из следующих утверждений о данной функции **неверны**? Запишите их номера.

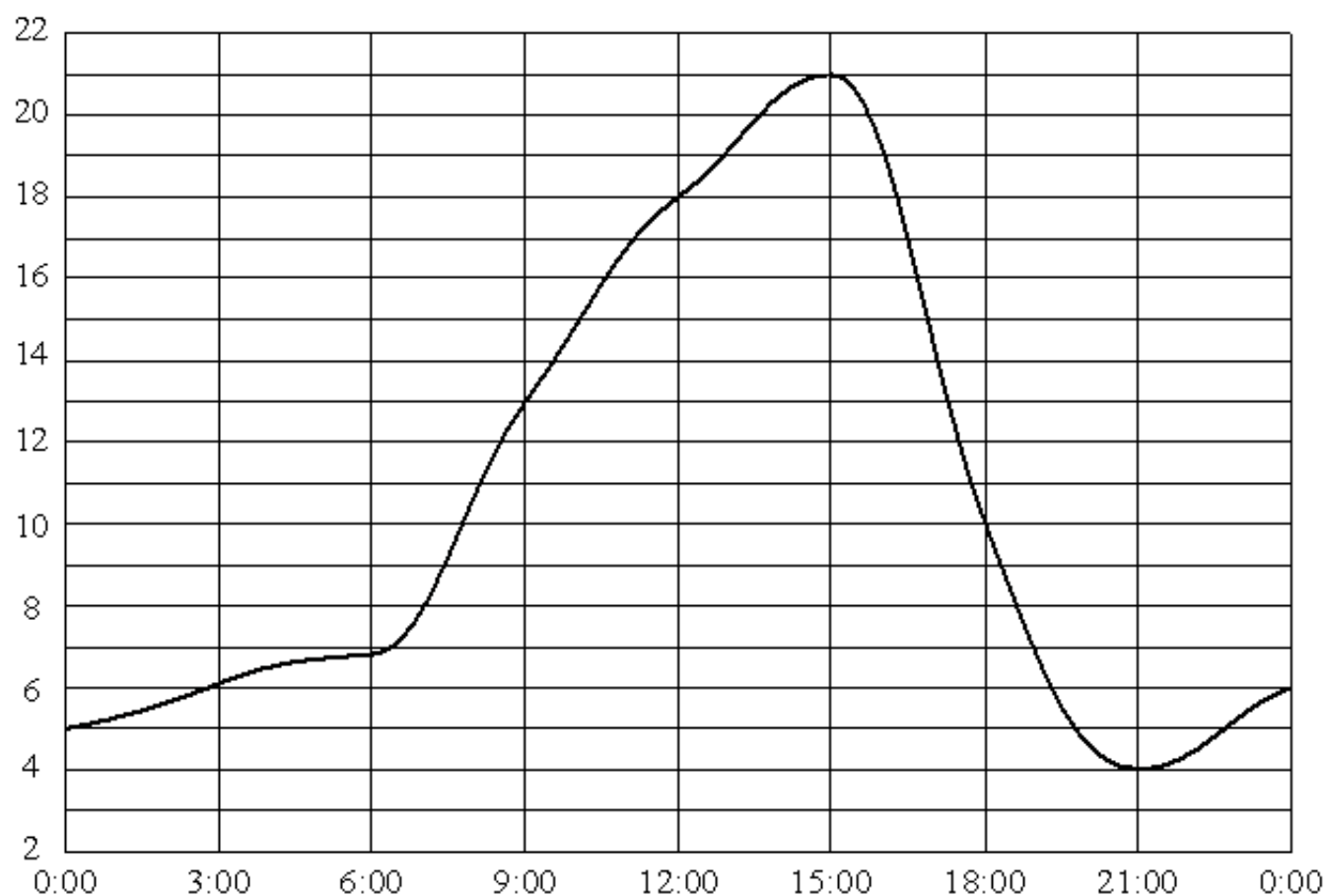
- 1) Наибольшее значение функции равно 9
- 2) $f(0) > f(1)$
- 3) $f(x) > 0$ при $x < 0$

Задание №9D9454

Постройте график функции $y = \frac{(x^2 - 2x - 3)(x^2 - 3x + 2)}{x^2 - 4x + 3}$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно одну общую точку.

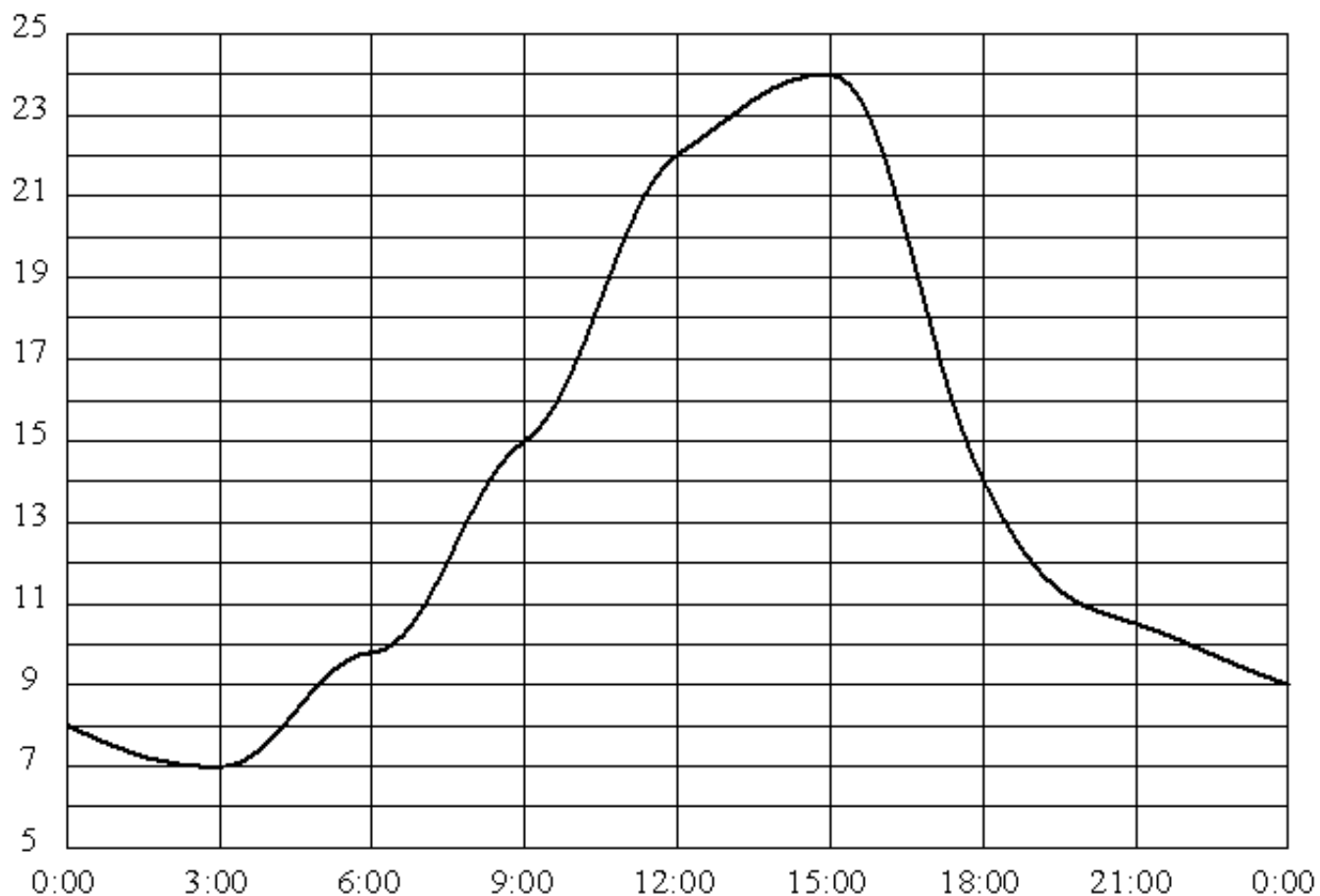
Задание №53AF8B

На рисунке показано, как изменялась температура на протяжении одних суток. По горизонтали указано время суток, по вертикали – значение температуры в градусах Цельсия. Сколько часов во второй половине суток температура превышала 10°C ?



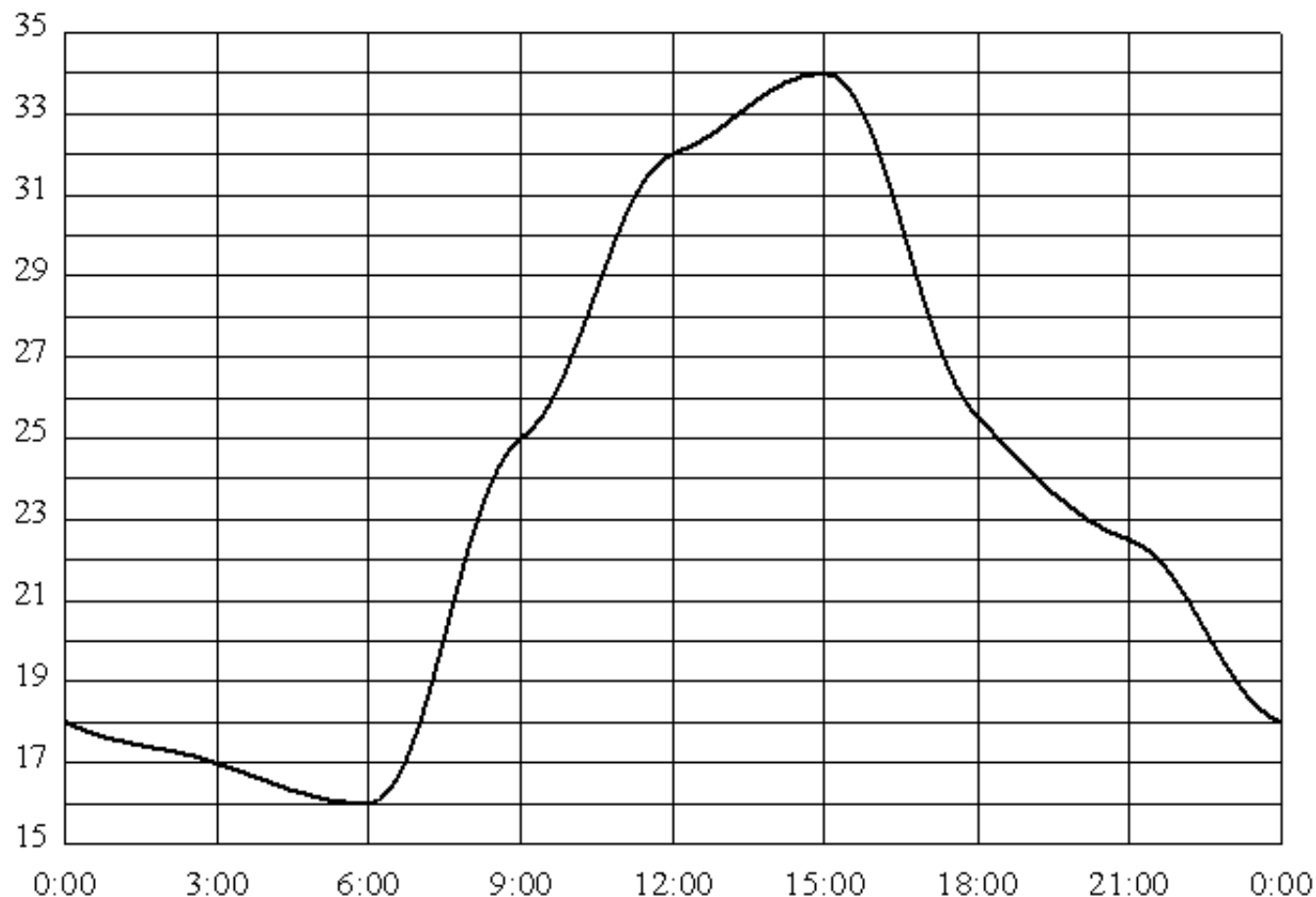
Задание №47BFB4

На рисунке показано, как изменялась температура на протяжении одних суток. По горизонтали указано время суток, по вертикали – значение температуры в градусах Цельсия. Сколько часов во второй половине суток температура превышала 14°C ?



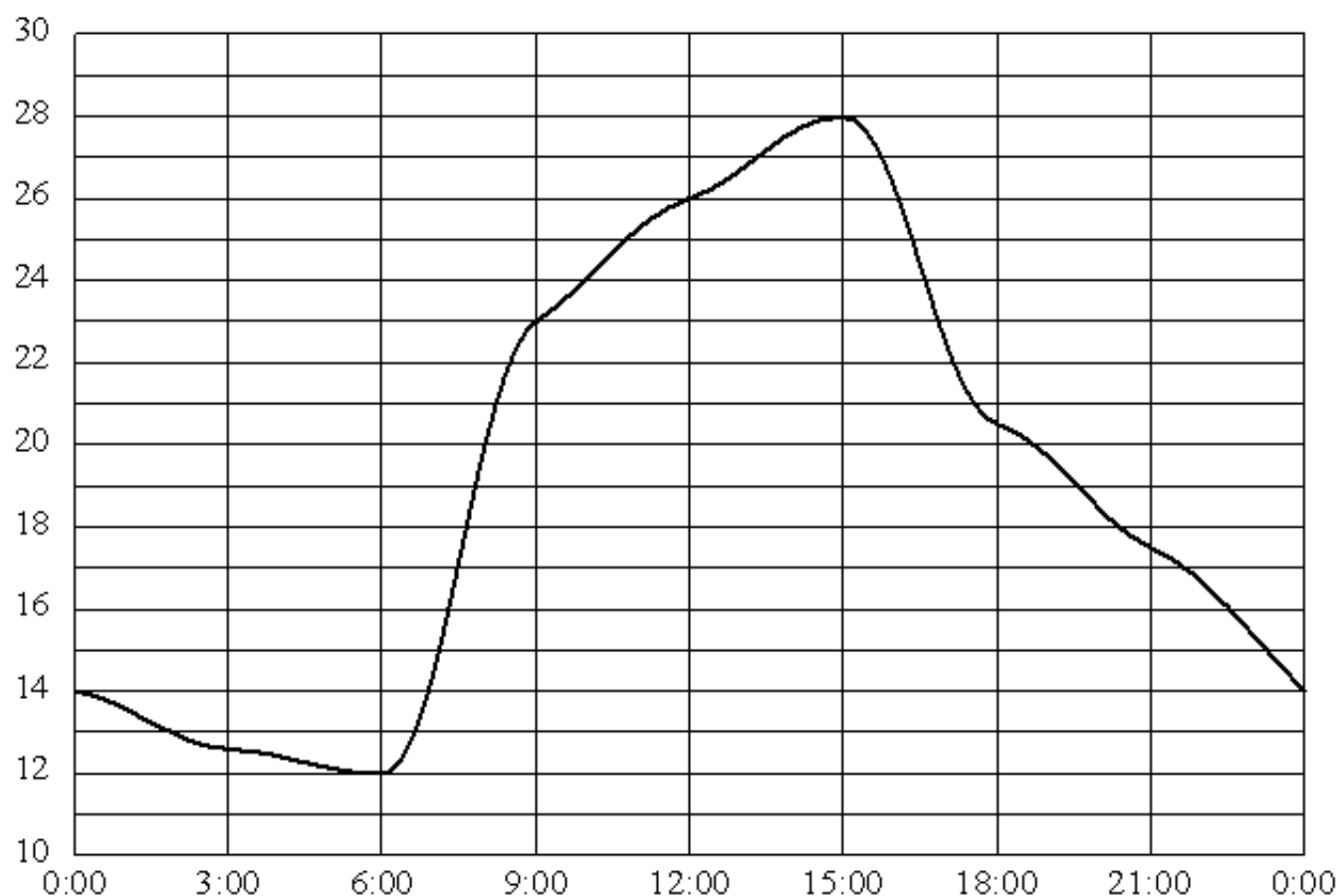
Задание №A931F9

На рисунке показано, как изменялась температура на протяжении одних суток. По горизонтали указано время суток, по вертикали – значение температуры в градусах Цельсия. Сколько часов в первой половине суток температура превышала 25°C ?



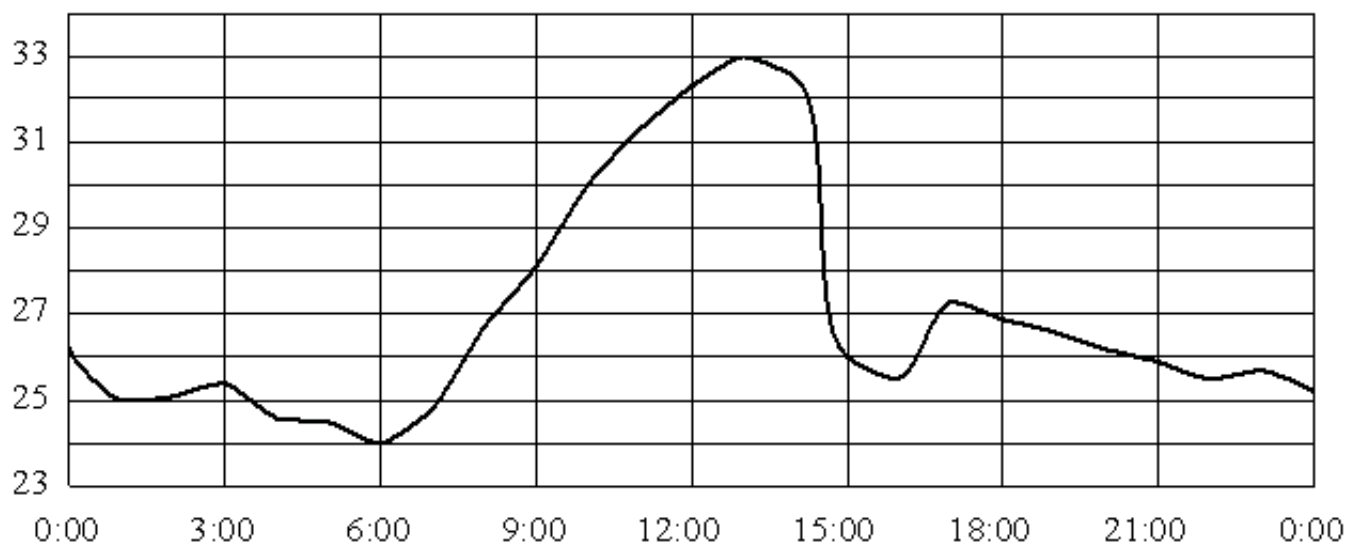
Задание №D590BD

На рисунке показано, как изменялась температура на протяжении одних суток. По горизонтали указано время суток, по вертикали – значение температуры в градусах Цельсия. Сколько часов в первой половине суток температура превышала 23°C ?



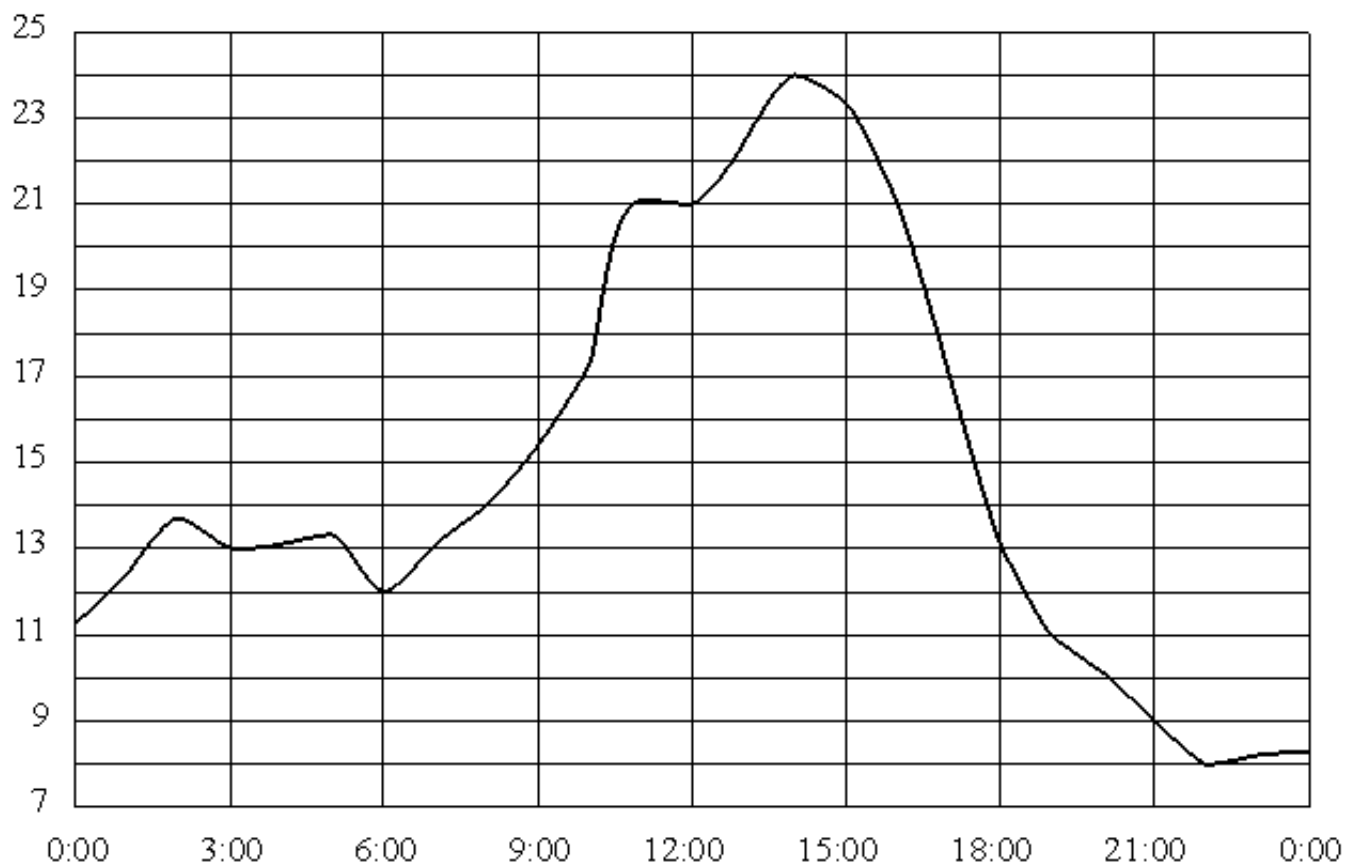
Задание №DC29EC

На рисунке показано, как изменялась температура на протяжении одних суток. По горизонтали указано время суток, по вертикали – значение температуры в градусах Цельсия. Сколько часов в первой половине суток температура превышала 28°C ?



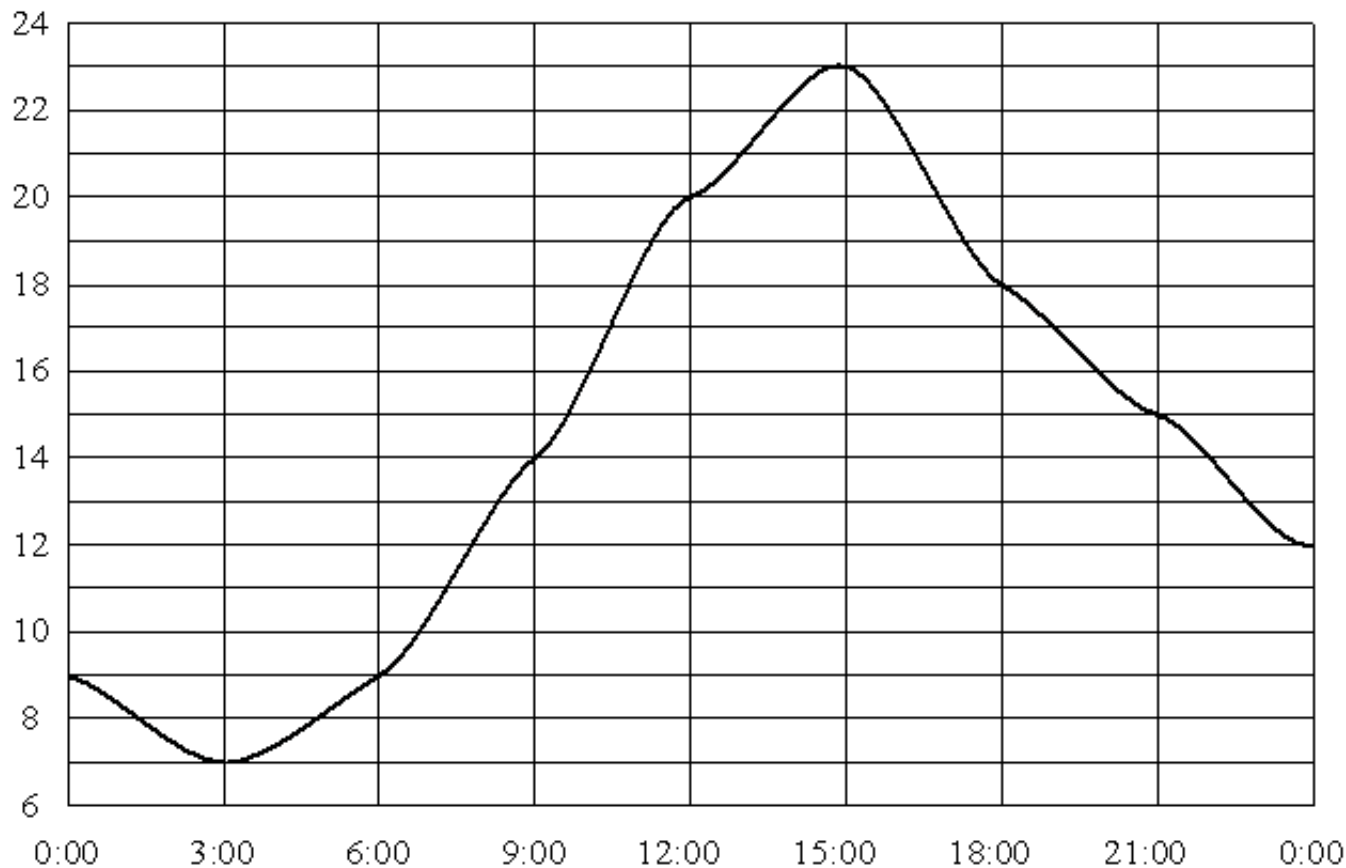
Задание №FE8C93

На рисунке показано, как изменялась температура на протяжении одних суток. По горизонтали указано время суток, по вертикали – значение температуры в градусах Цельсия. Сколько часов во второй половине суток температура превышала 13°C ?



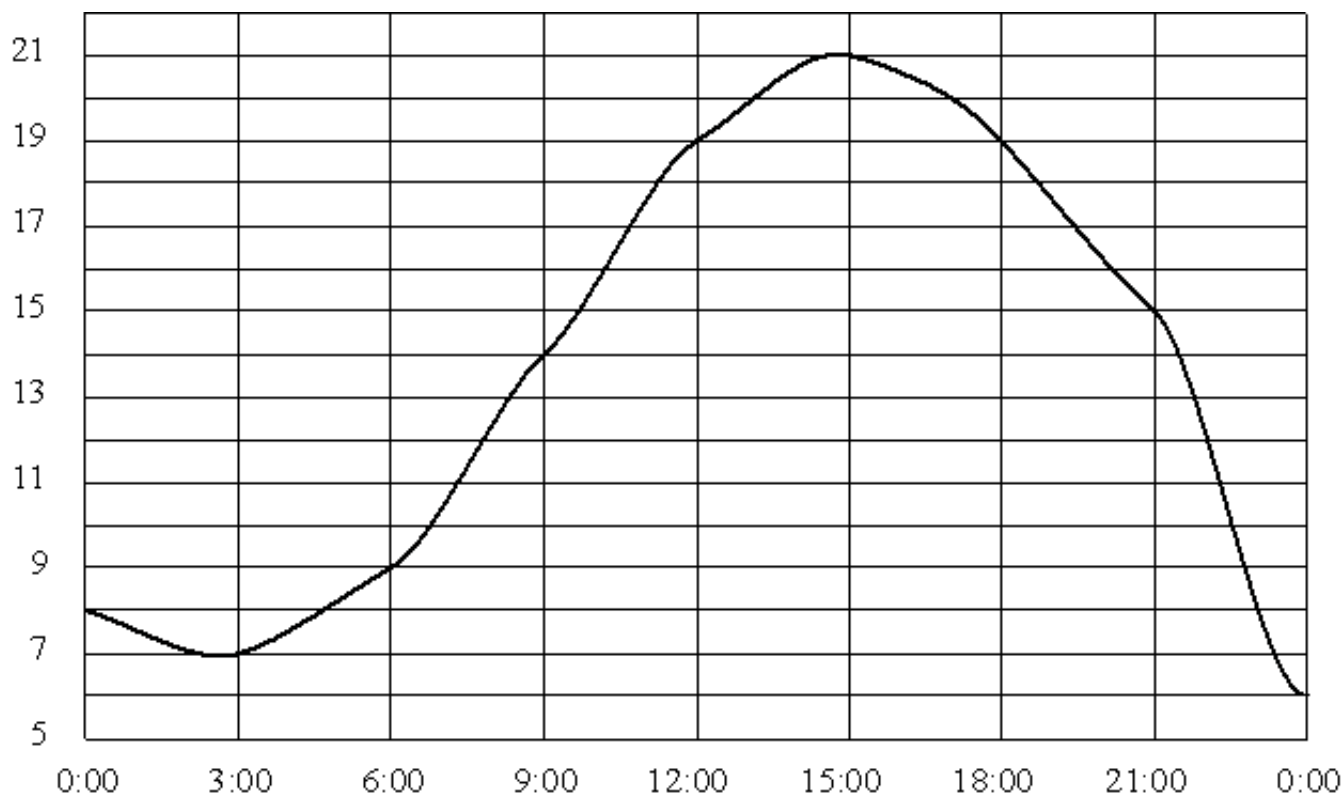
Задание №C8FD09

На рисунке показано, как изменялась температура на протяжении одних суток. По горизонтали указано время суток, по вертикали – значение температуры в градусах Цельсия. Сколько часов во второй половине суток температура превышала 15°C ?



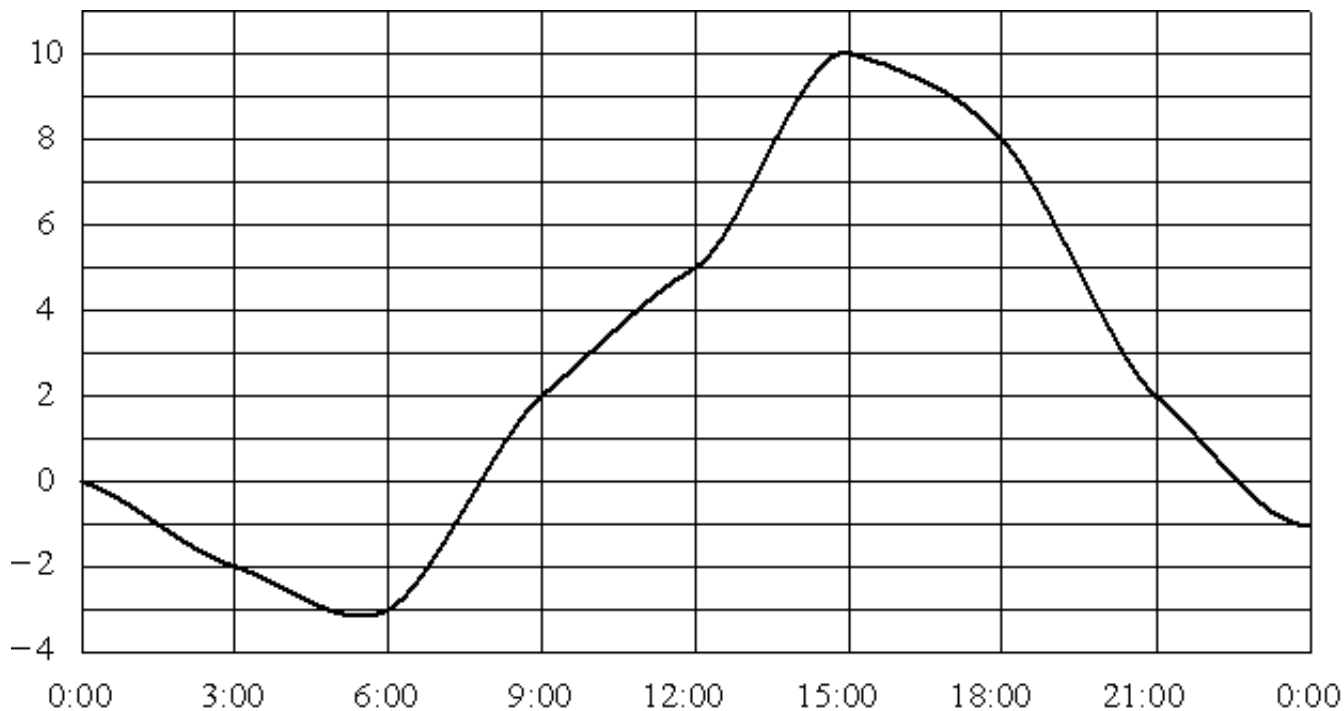
Задание №DFA2F0

На рисунке показано, как изменялась температура на протяжении одних суток. По горизонтали указано время суток, по вертикали – значение температуры в градусах Цельсия. Сколько часов в первой половине суток температура превышала 14°C ?



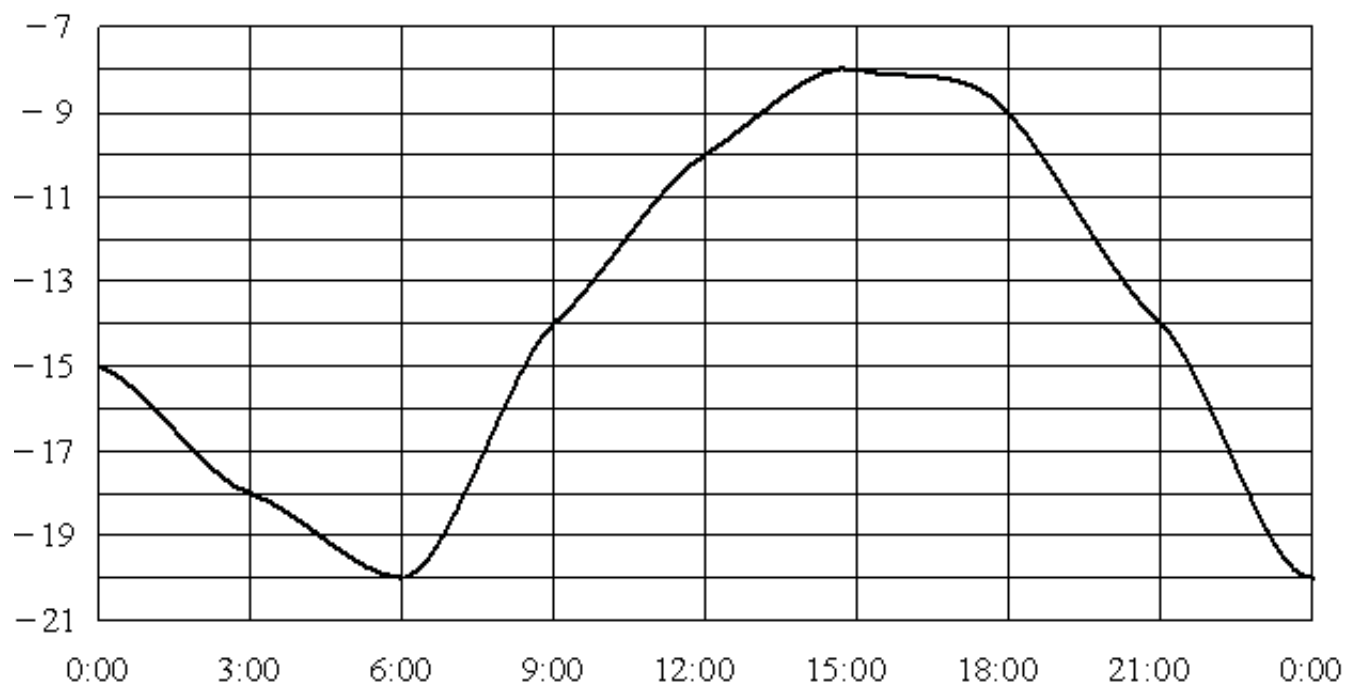
Задание №EFD359

На рисунке показано, как изменялась температура на протяжении одних суток. По горизонтали указано время суток, по вертикали – значение температуры в градусах Цельсия. Сколько часов во второй половине суток температура превышала 2°C ?



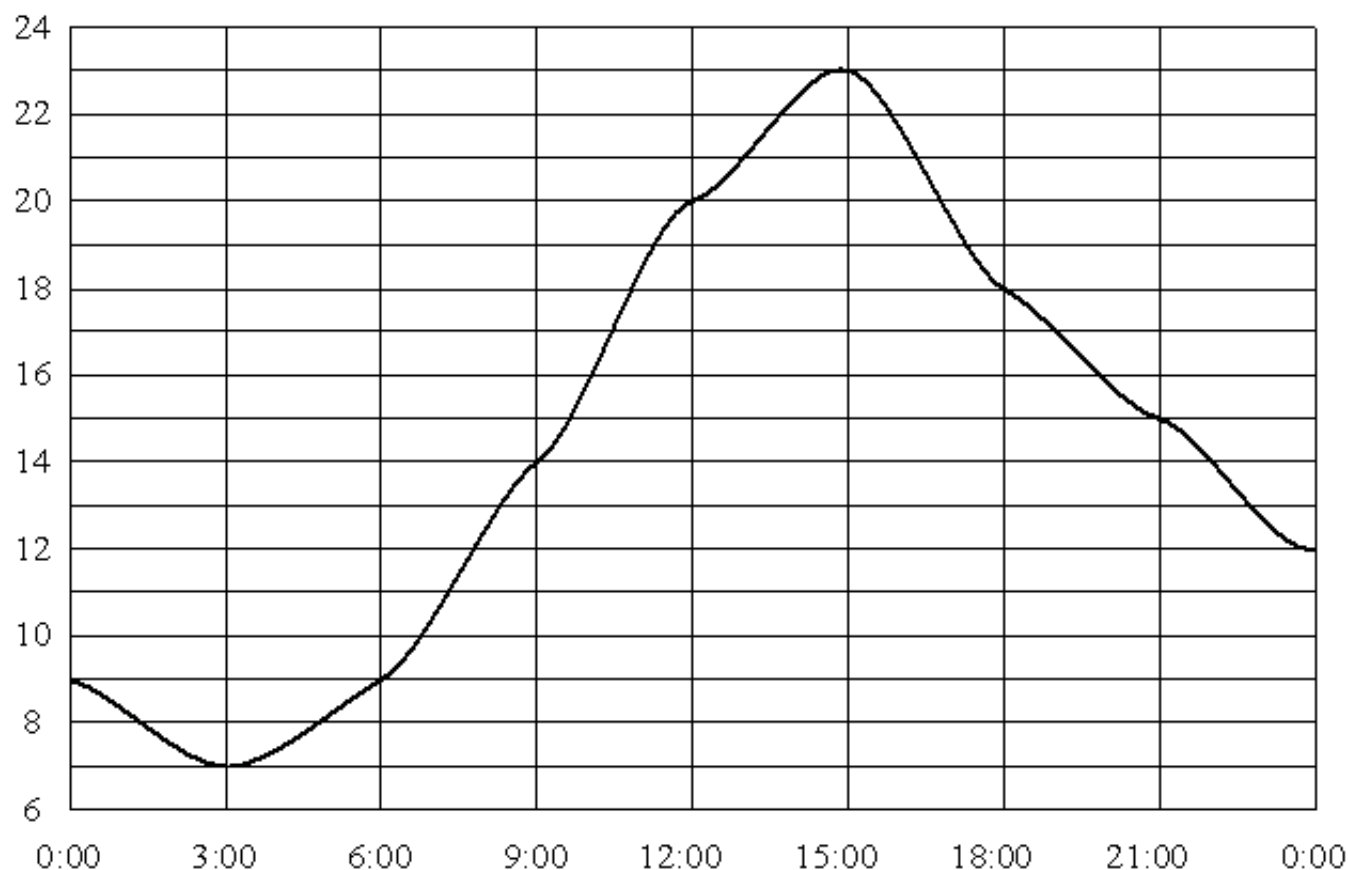
Задание №13F916

На рисунке показано, как изменялась температура на протяжении одних суток. По горизонтали указано время суток, по вертикали – значение температуры в градусах Цельсия. Сколько часов в первой половине суток температура превышала -14°C ?



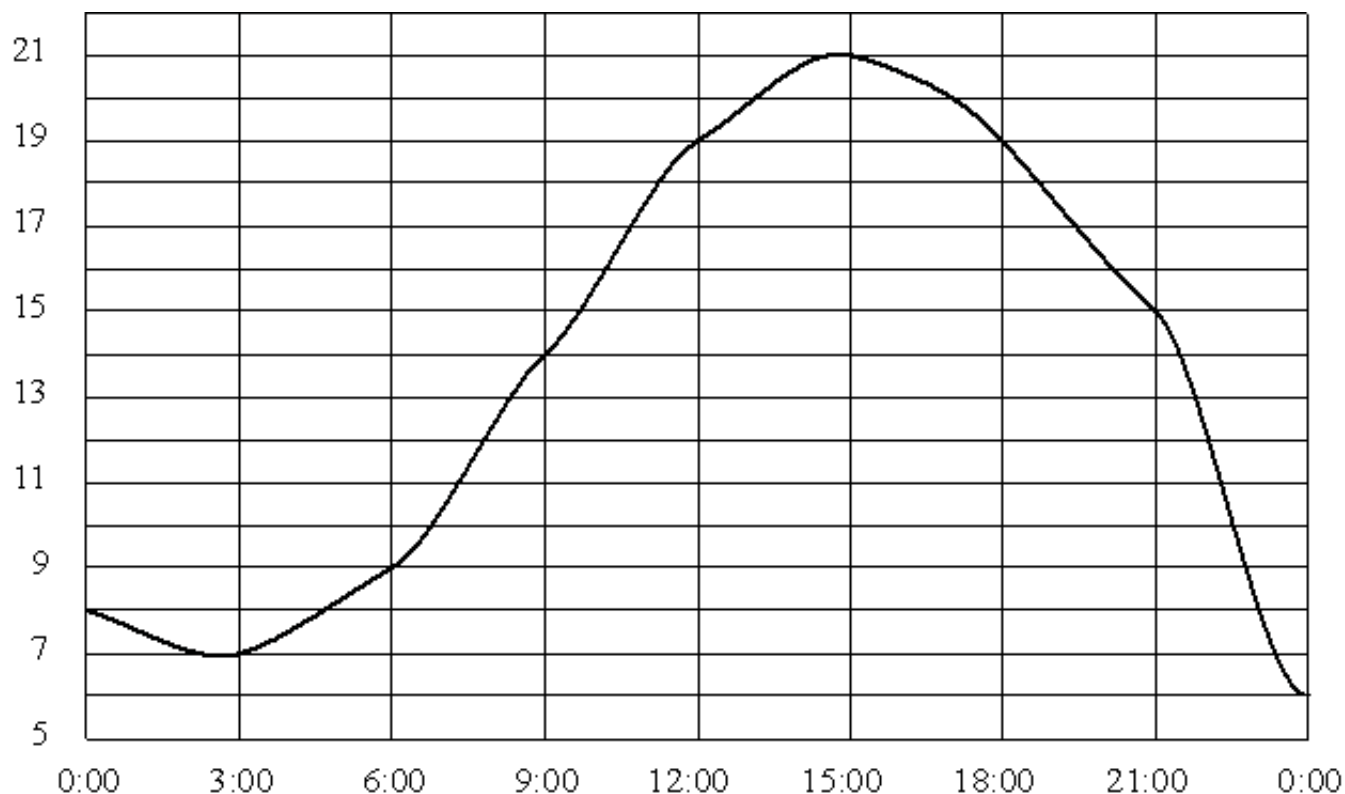
Задание №AC5C60

На рисунке показано, как изменялась температура воздуха на протяжении одних суток. По горизонтали указано время суток, по вертикали – значение температуры в градусах Цельсия. Сколько часов в первой половине суток температура **не превышала** 9°C ?



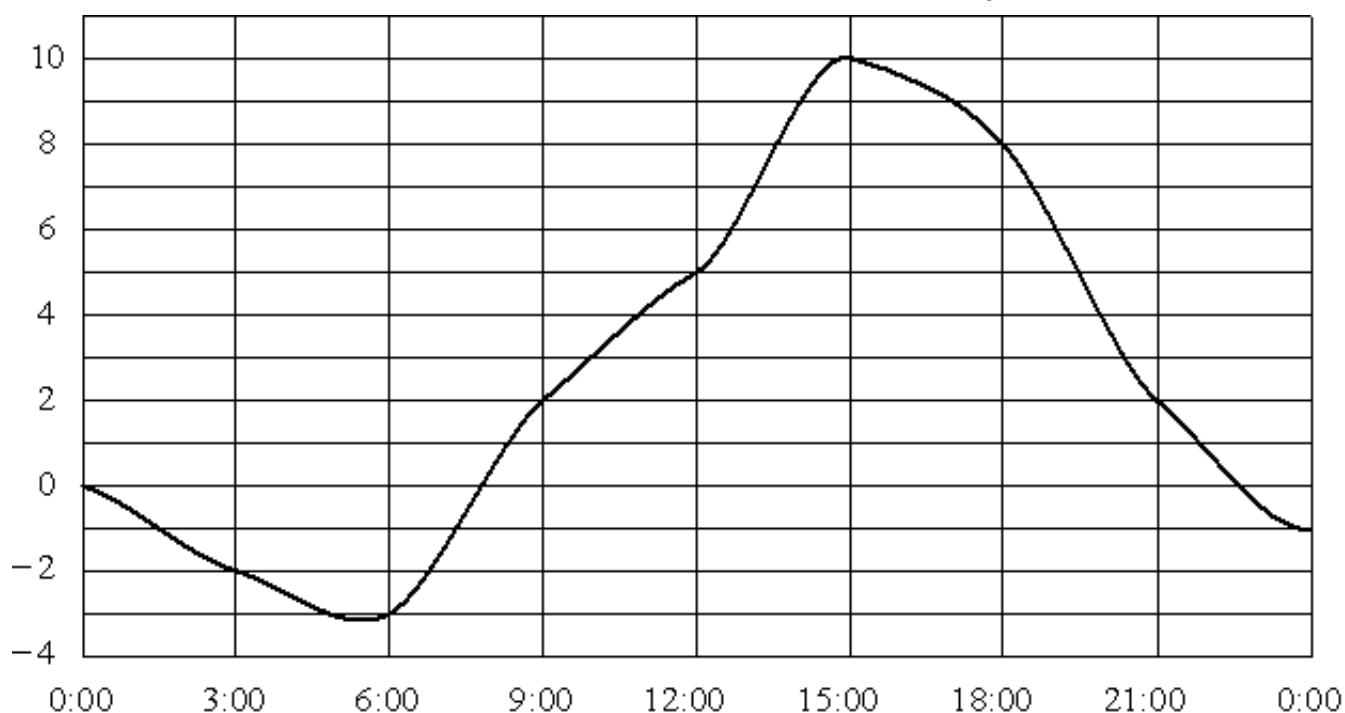
Задание №916E61

На рисунке показано, как изменялась температура воздуха на протяжении одних суток. По горизонтали указано время суток, по вертикали – значение температуры в градусах Цельсия. Сколько часов во второй половине суток температура **не превышала** 15°C ?



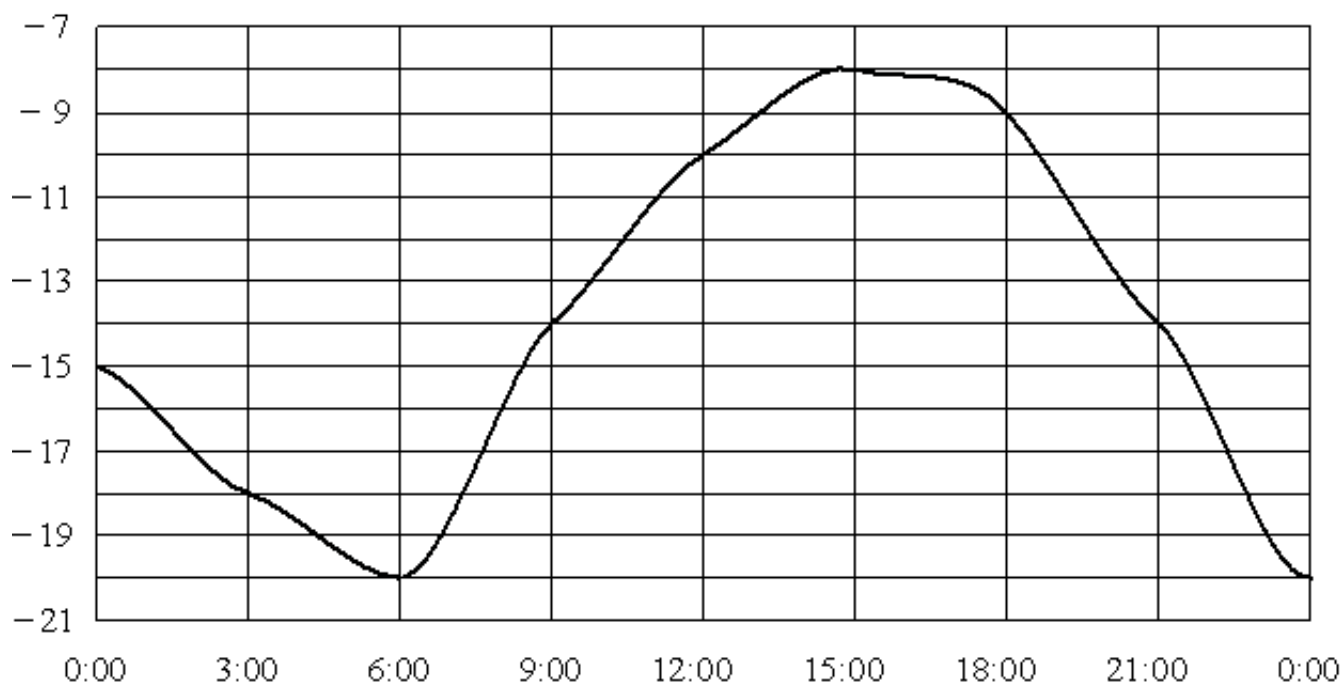
Задание №B957C3

На рисунке показано, как изменялась температура воздуха на протяжении одних суток. По горизонтали указано время суток, по вертикали — значение температуры в градусах Цельсия. Сколько часов в первой половине суток температура **не превышала** 2°C ?



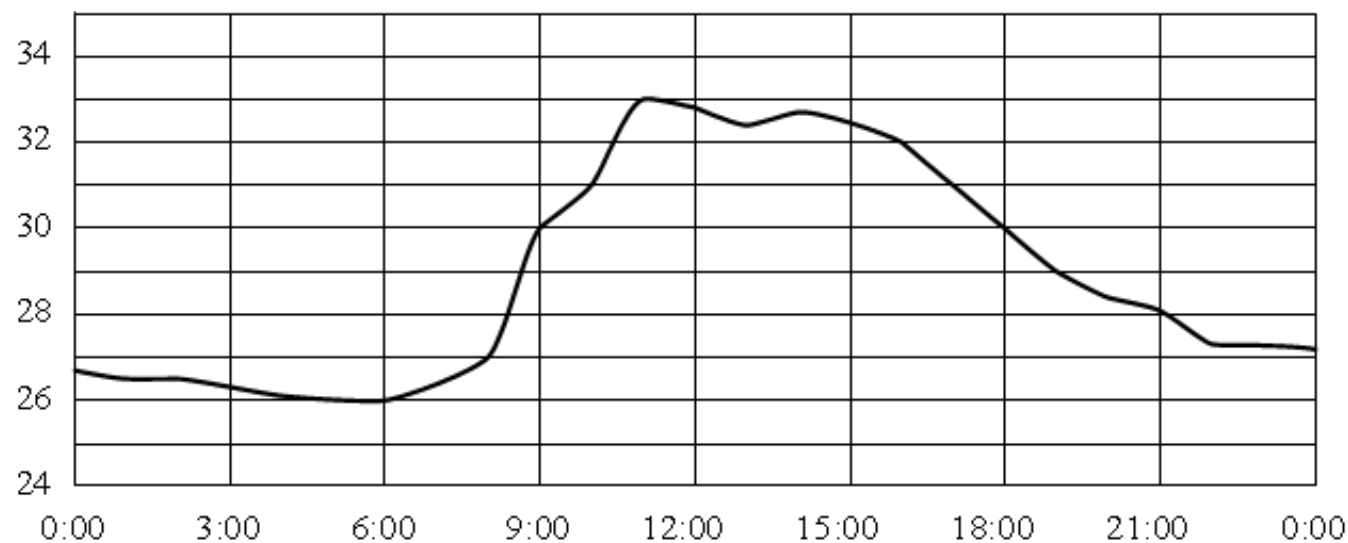
Задание №EBB099

На рисунке показано, как изменялась температура воздуха на протяжении одних суток. По горизонтали указано время суток, по вертикали — значение температуры в градусах Цельсия. Сколько часов во второй половине суток температура **не превышала** -14°C ?



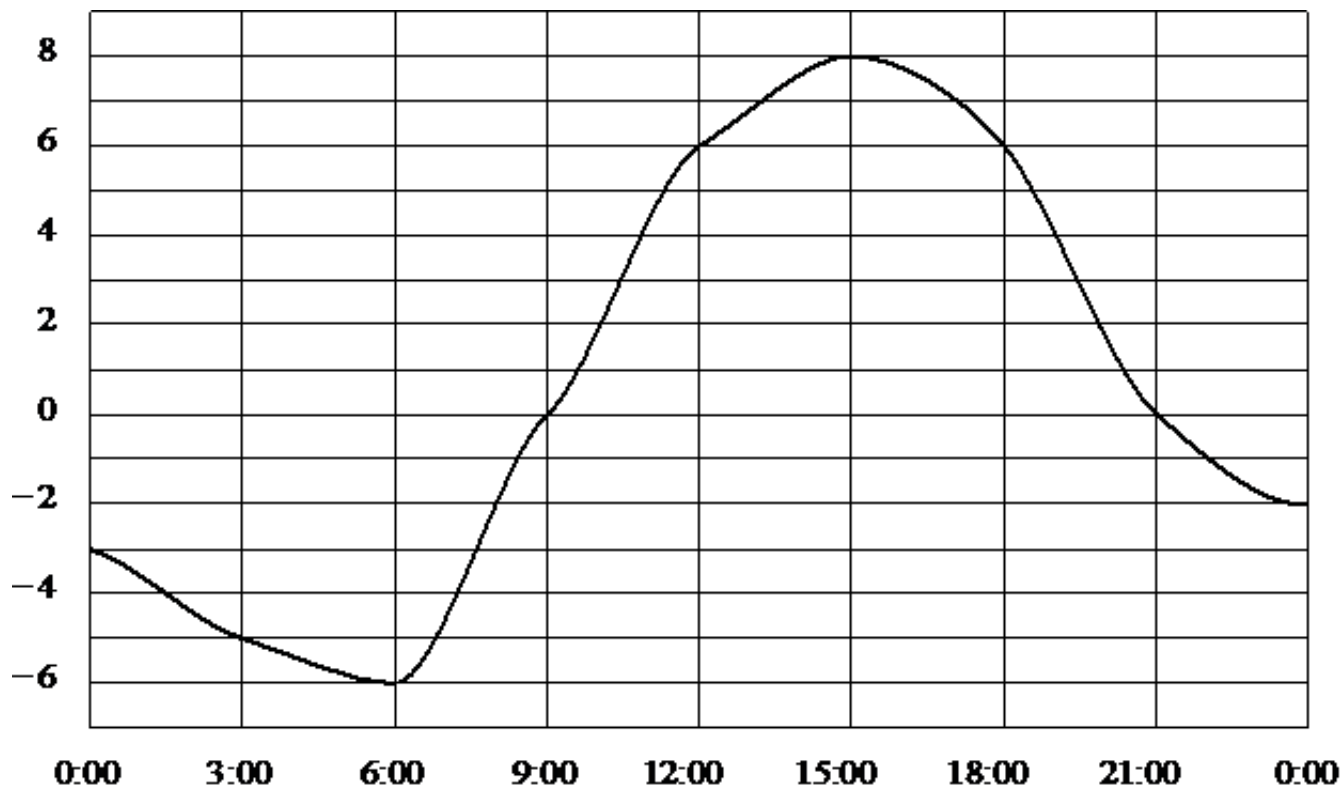
Задание №B78674

На рисунке показано, как изменялась температура воздуха на протяжении одних суток. По горизонтали указано время суток, по вертикали – значение температуры в градусах Цельсия. Сколько часов во второй половине суток температура **не превышала** 30°C ?



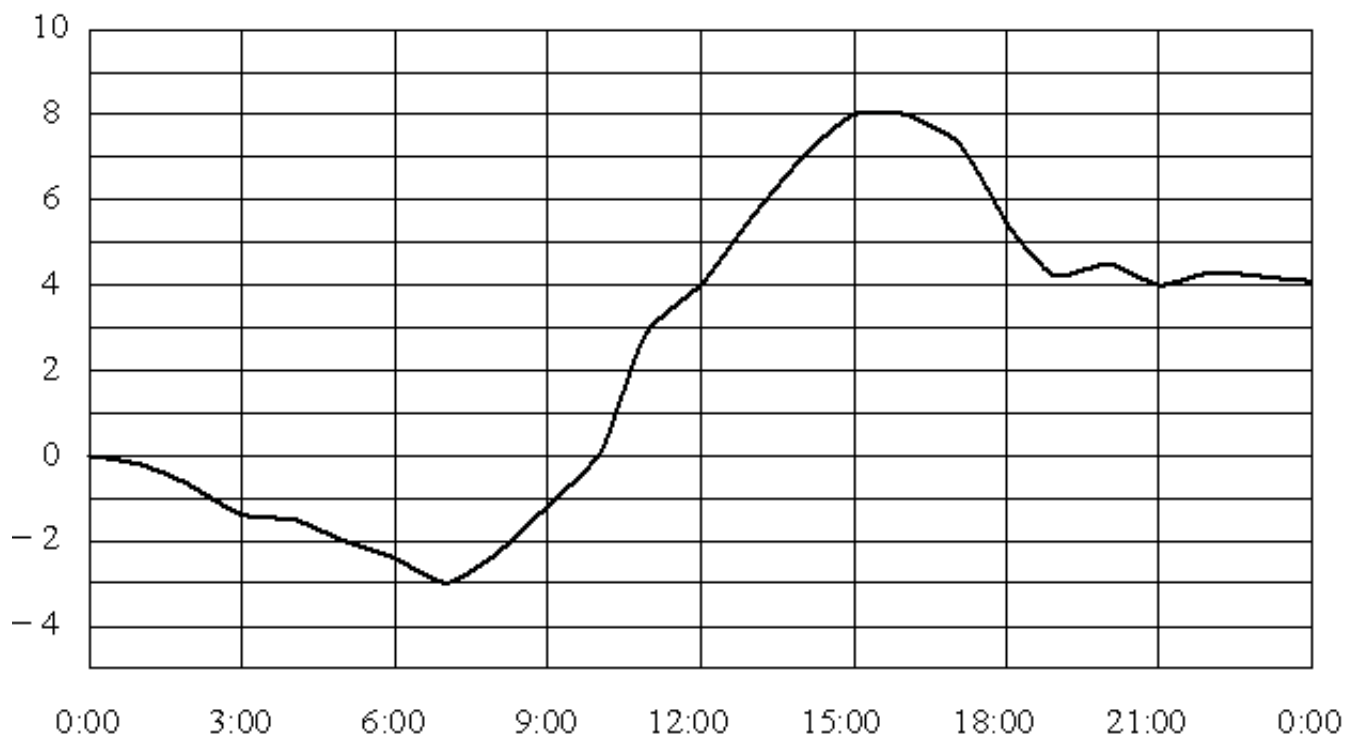
Задание №0955E4

На рисунке показано, как изменялась температура воздуха на протяжении одних суток. По горизонтали указано время суток, по вертикали – значение температуры в градусах Цельсия. Сколько часов в первой половине суток температура **не превышала** 0°C ?



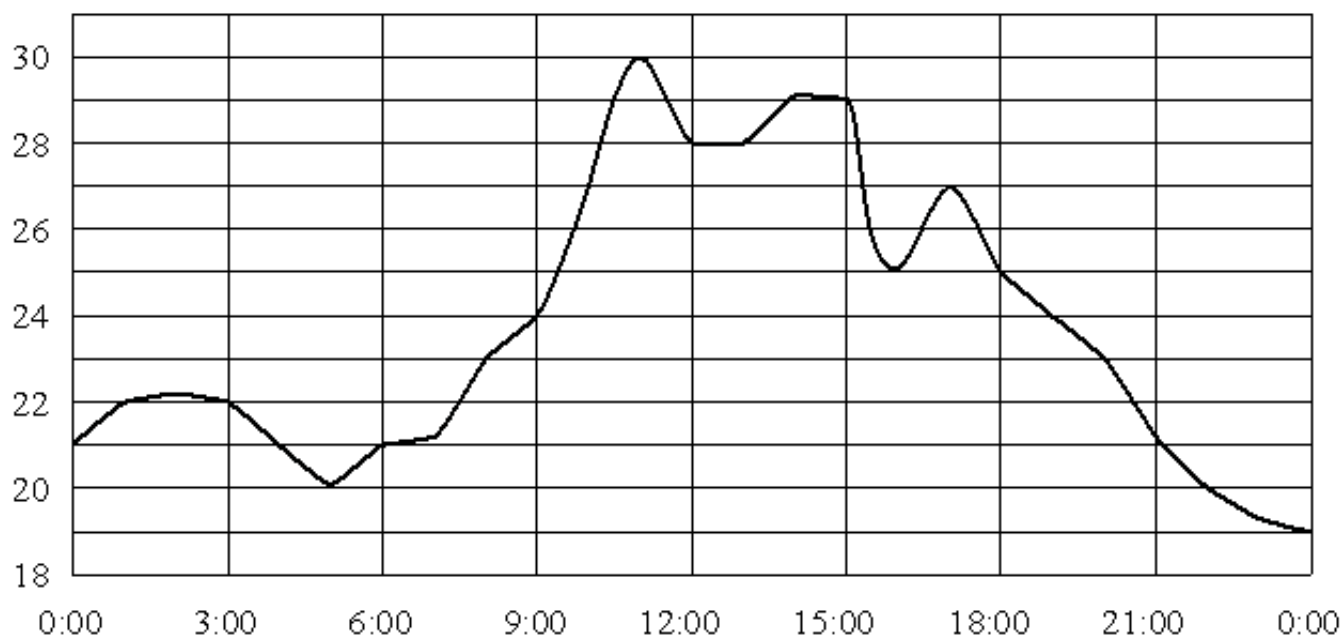
Задание №86D3D6

На рисунке показано, как изменялась температура воздуха на протяжении одних суток. По горизонтали указано время суток, по вертикали — значение температуры в градусах Цельсия. Сколько часов в первой половине суток температура **не превышала** 4 °C?



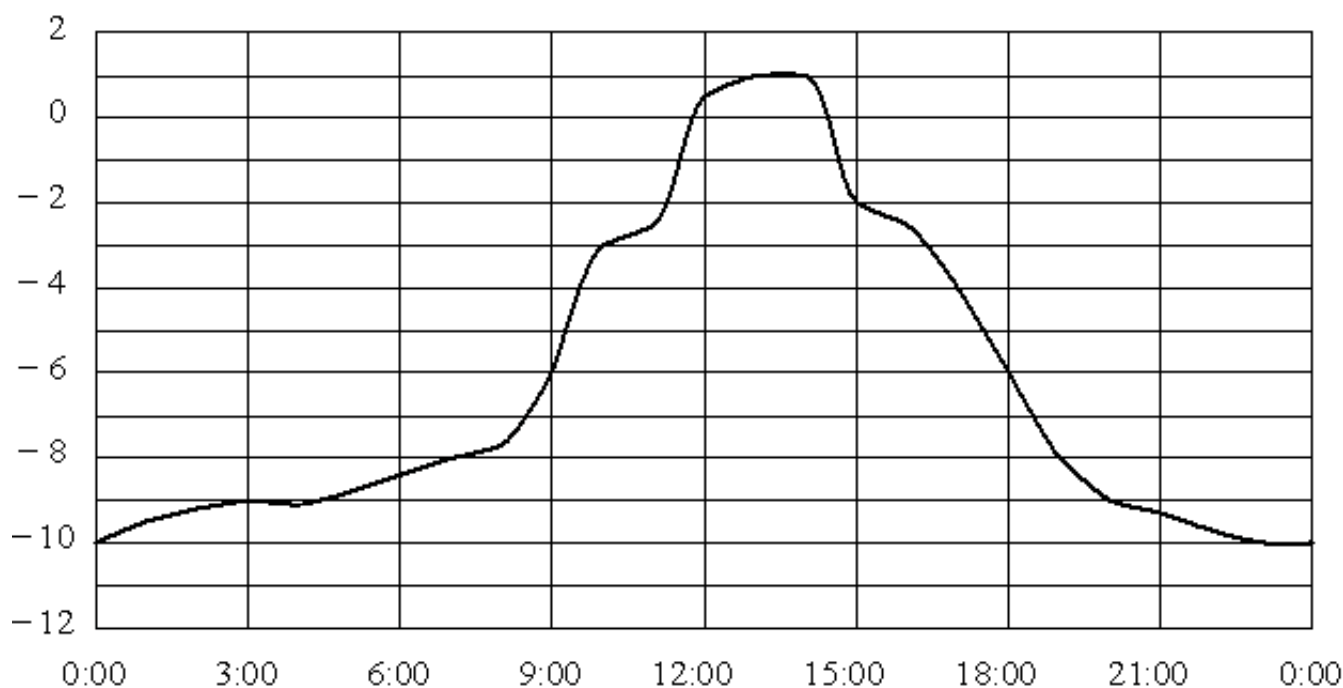
Задание №F5233A

На рисунке показано, как изменялась температура воздуха на протяжении одних суток. По горизонтали указано время суток, по вертикали — значение температуры в градусах Цельсия. Сколько часов во второй половине суток температура **не превышала** 25 °C?



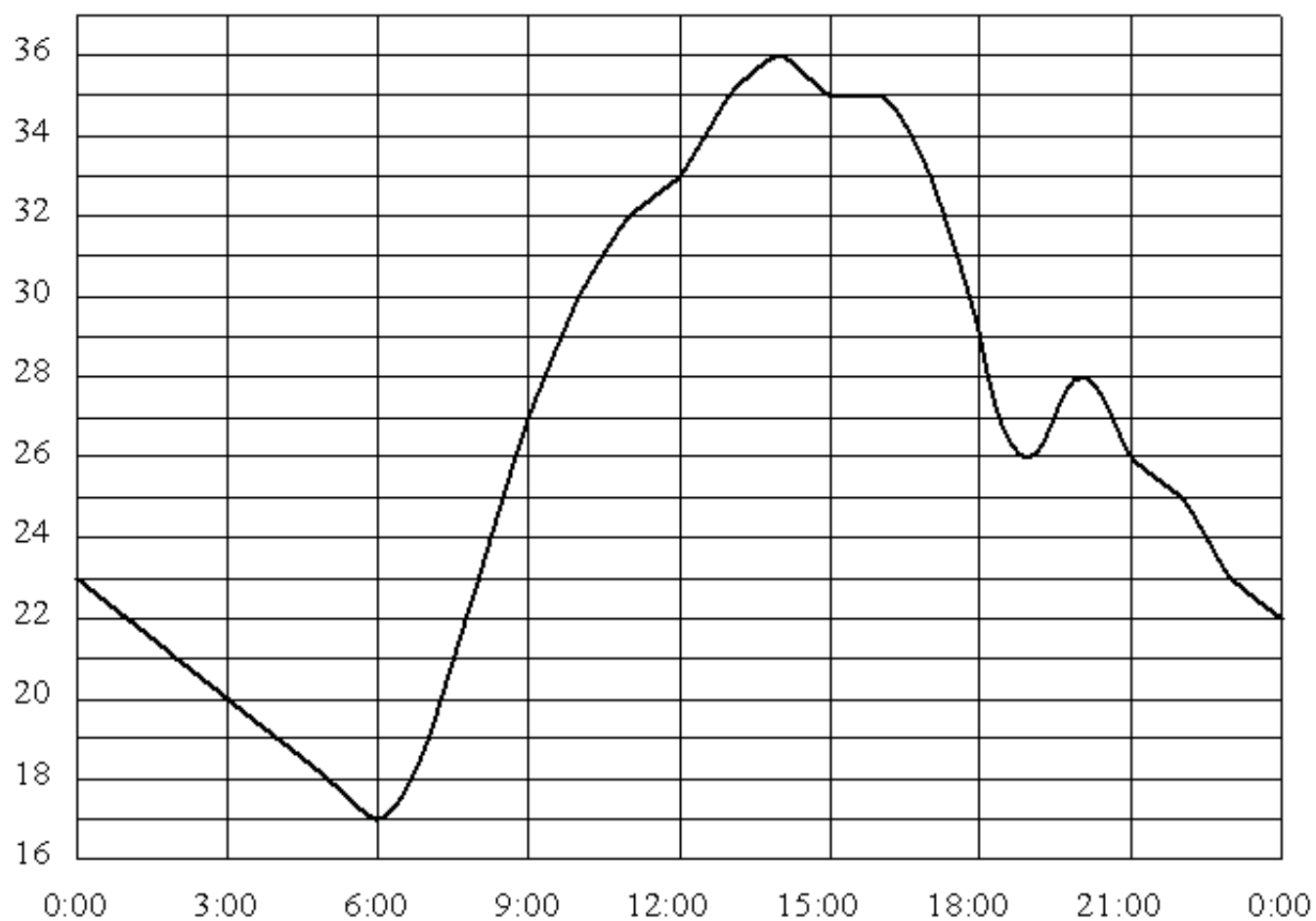
Задание №D87CE2

На рисунке показано, как изменялась температура воздуха на протяжении одних суток. По горизонтали указано время суток, по вертикали — значение температуры в градусах Цельсия. Сколько часов в первой половине суток температура **не превышала** -6°C ?



Задание №907F24

На рисунке показано, как изменялась температура воздуха на протяжении одних суток. По горизонтали указано время суток, по вертикали — значение температуры в градусах Цельсия. Сколько часов в первой половине суток температура **не превышала** 27°C ?



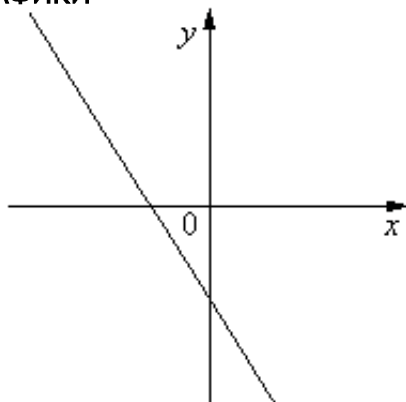
80

Задание №3C032F

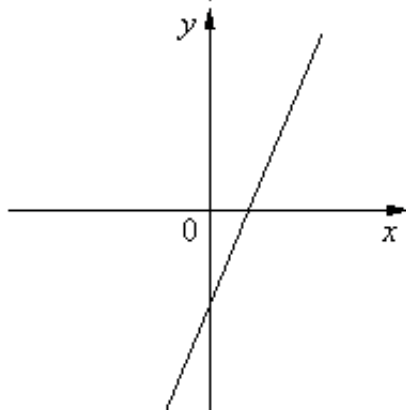
На рисунке изображены графики функций вида $y = kx + b$. Установите соответствие между графиками функций и знаками коэффициентов k и b .

ГРАФИКИ

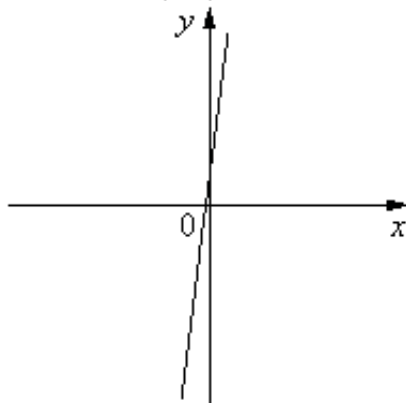
А)



Б)



В)



КОЭФФИЦИЕНТЫ

1) $k < 0, b < 0$

2) $k > 0, b < 0$

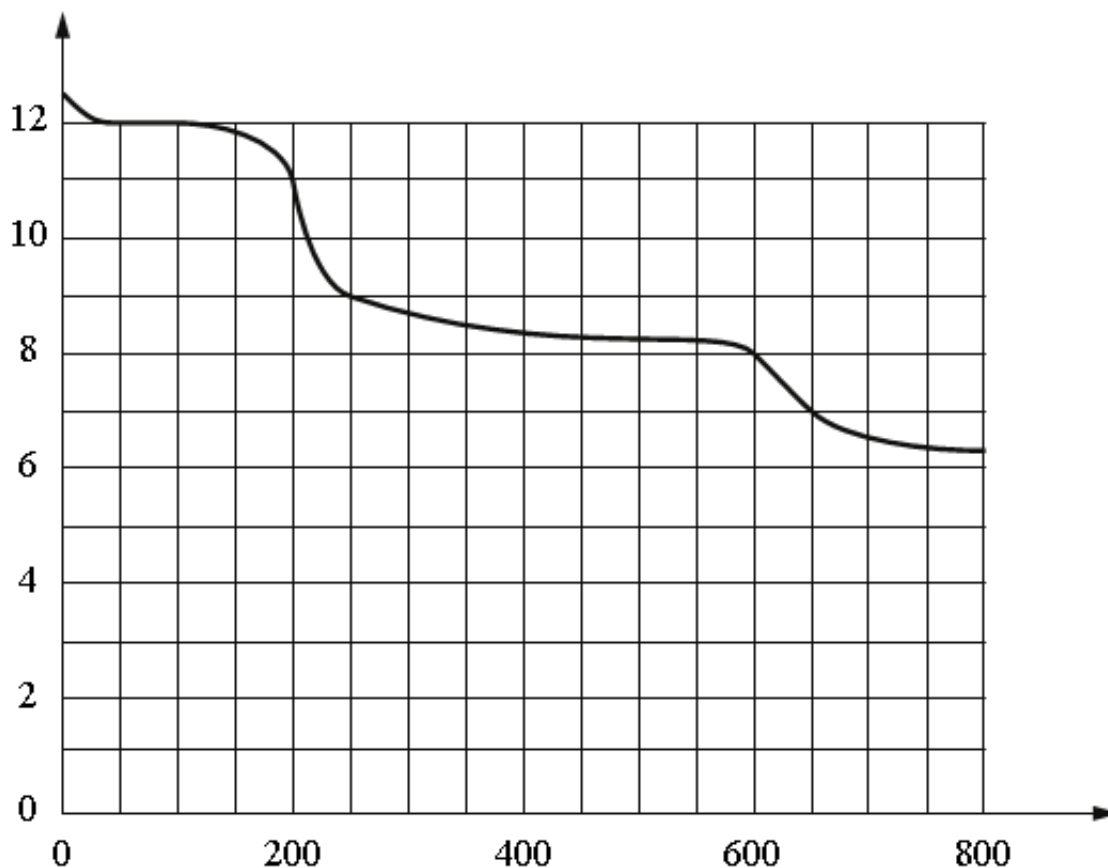
3) $k > 0, b > 0$

Задание №660521

Постройте график функции $y = x^2 - 4|x| + 3$. Какое наибольшее число общих точек график данной функции может иметь с прямой, параллельной оси абсцисс?

Задание №1D76AC

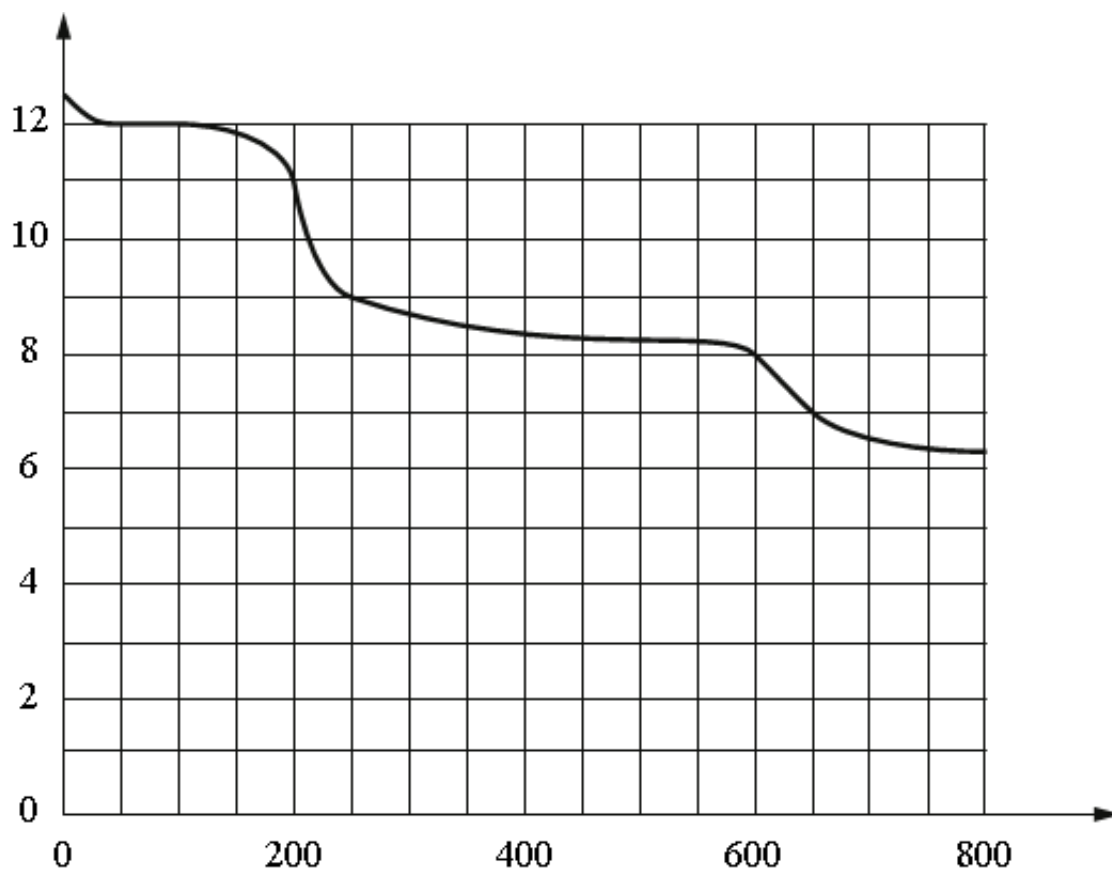
На рисунке изображена зависимость температуры от высоты над уровнем моря. По горизонтали указана высота в метрах, по вертикали – значение температуры в градусах Цельсия.



Определите по графику, на сколько градусов Цельсия температура на высоте 200 метров выше, чем на высоте 650 метров.

Задание №CABC8A

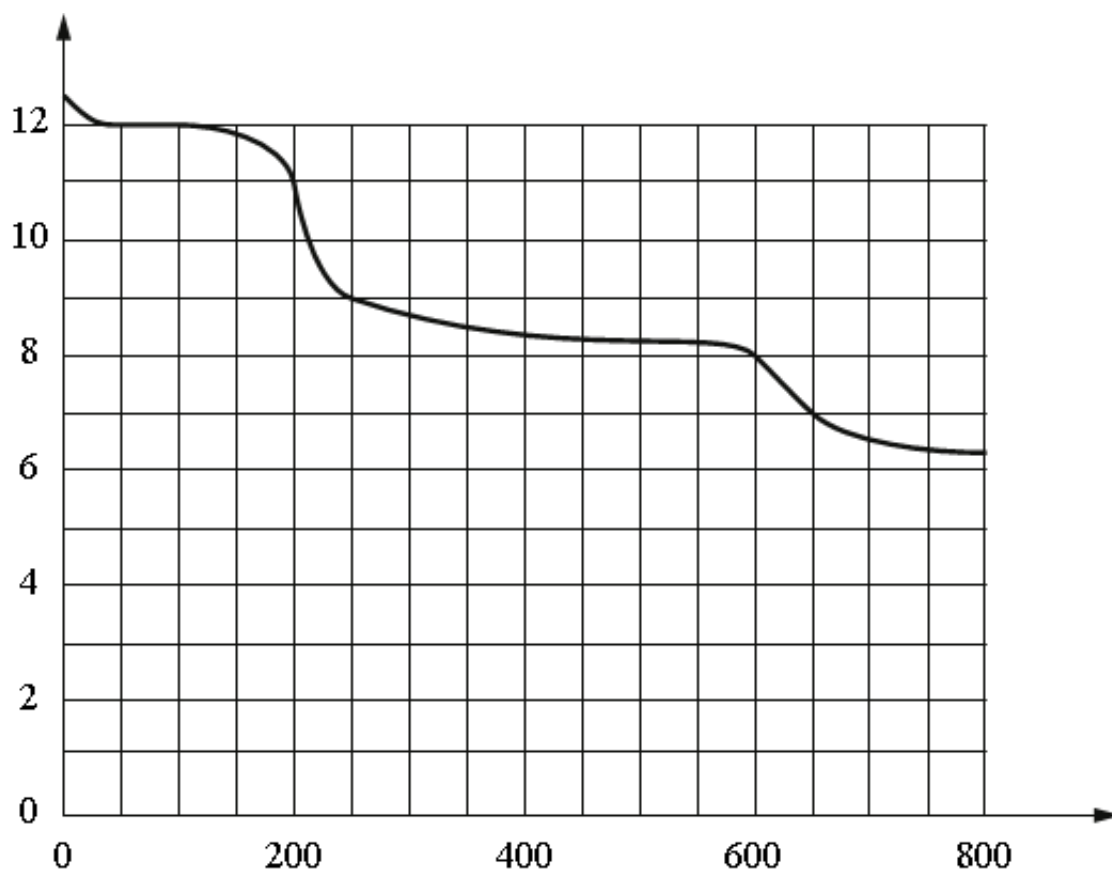
На рисунке изображена зависимость температуры от высоты над уровнем моря. По горизонтали указана высота в метрах, по вертикали – значение температуры в градусах Цельсия.



Определите по графику, на сколько градусов Цельсия температура на высоте 200 метров выше, чем на высоте 250 метров.

Задание №B3204D

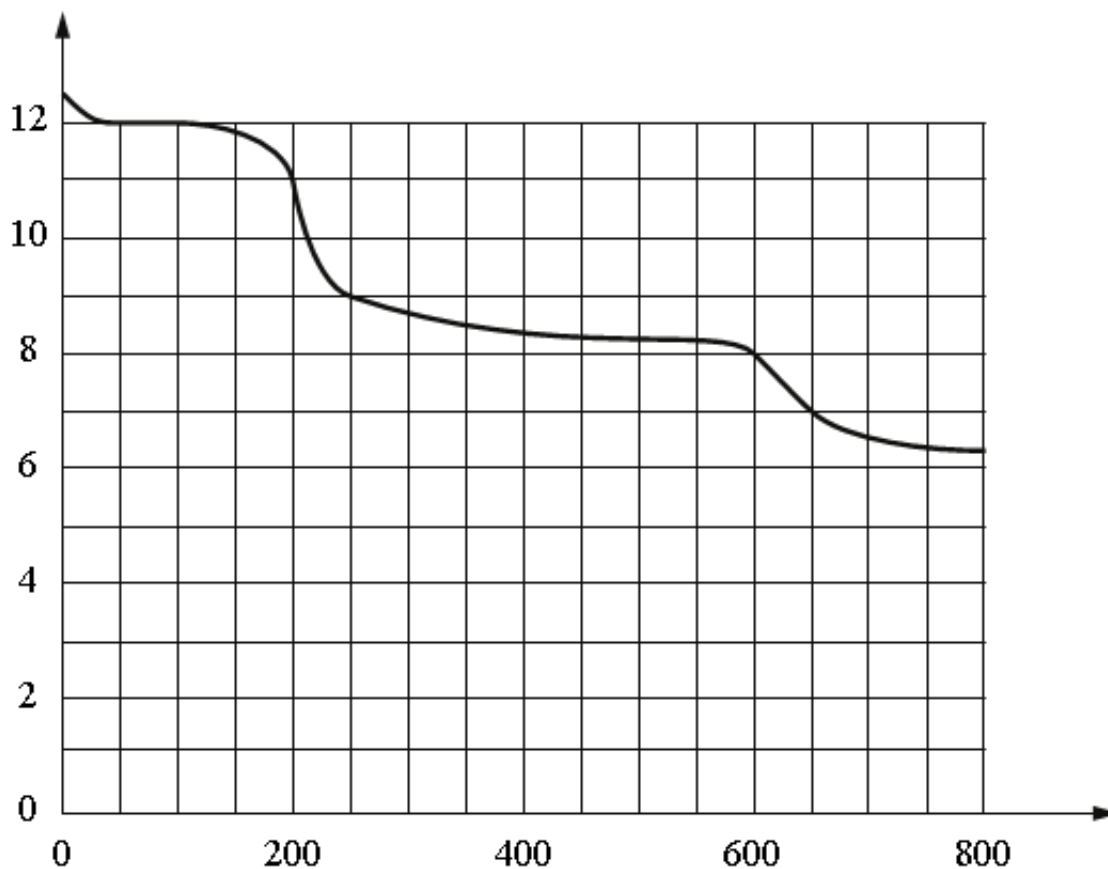
На рисунке изображена зависимость температуры от высоты над уровнем моря. По горизонтали указана высота в метрах, по вертикали — значение температуры в градусах Цельсия.



Определите по графику, на сколько градусов Цельсия температура на высоте 200 метров выше, чем на высоте 600 метров.

Задание №C6B2E0

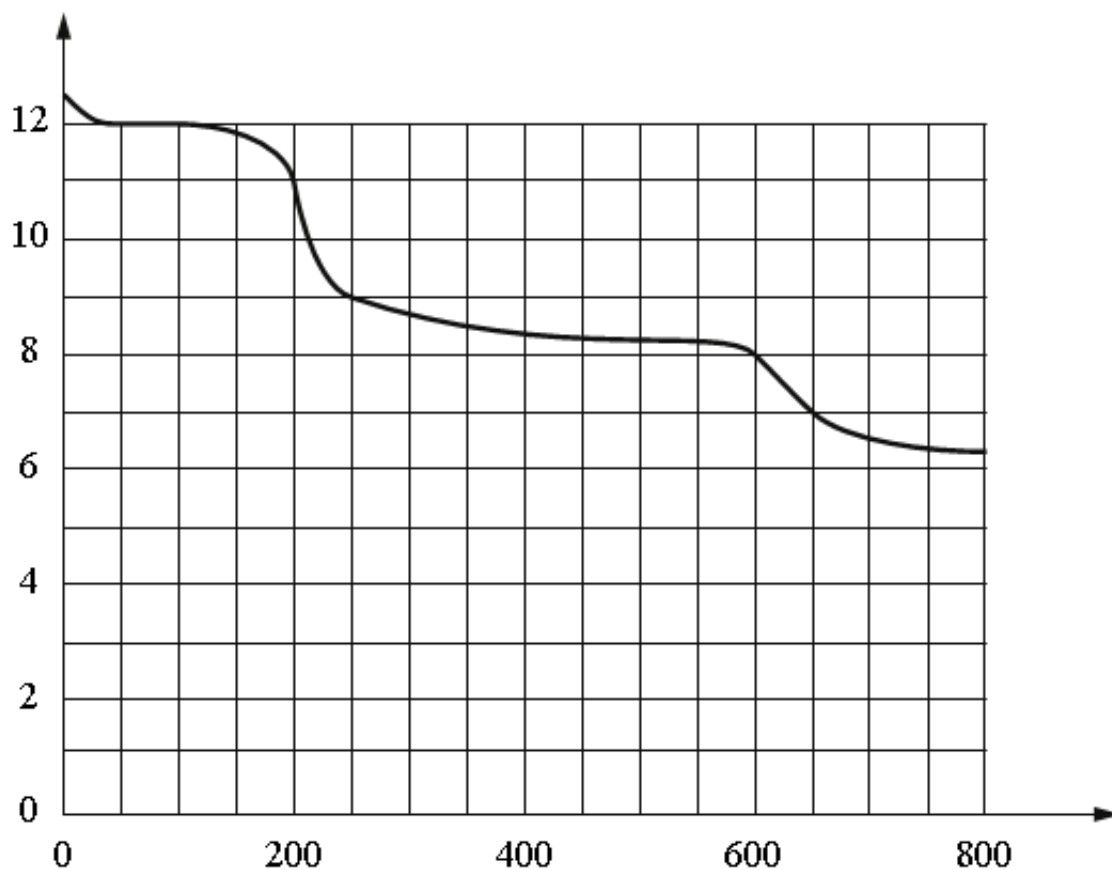
На рисунке изображена зависимость температуры от высоты над уровнем моря. По горизонтали указана высота в метрах, по вертикали – значение температуры в градусах Цельсия.



Определите по графику, на сколько градусов Цельсия температура на высоте 250 метров выше, чем на высоте 650 метров.

Задание №8016C5

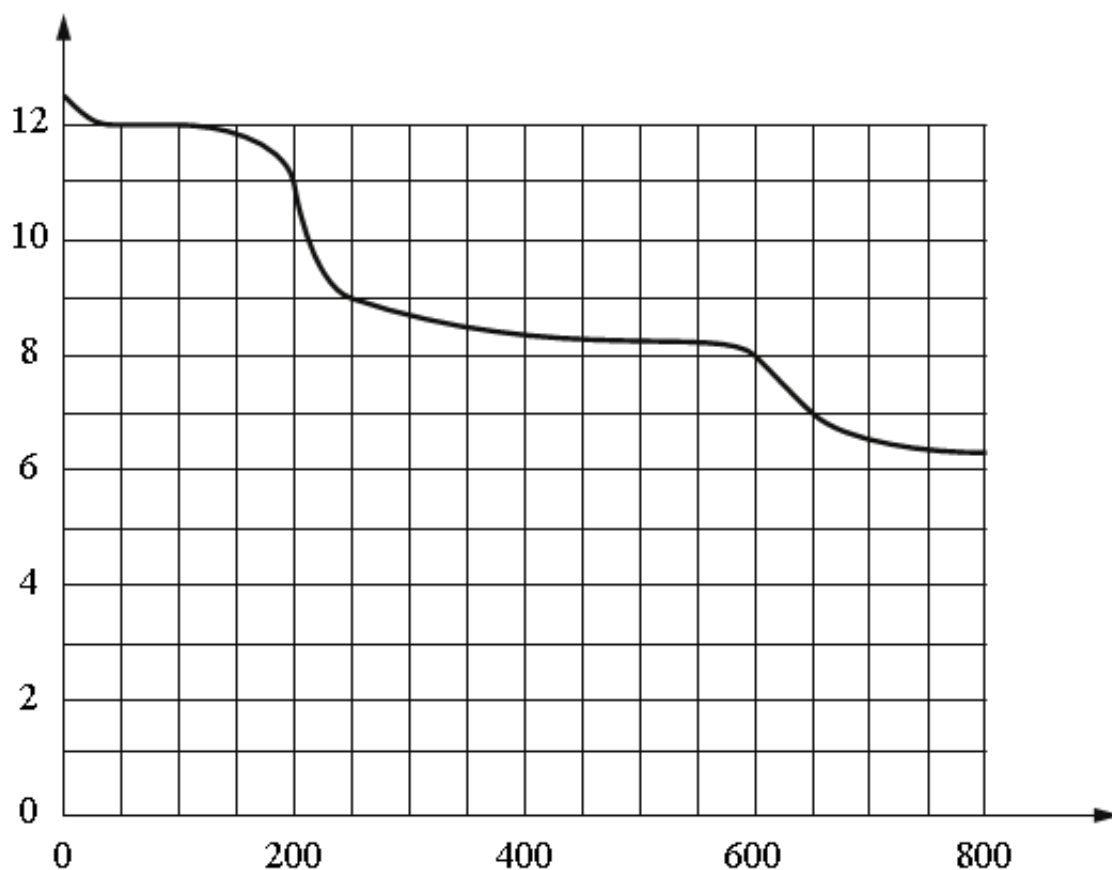
На рисунке изображена зависимость температуры от высоты над уровнем моря. По горизонтали указана высота в метрах, по вертикали – значение температуры в градусах Цельсия.



Определите по графику, на сколько градусов Цельсия температура на высоте 250 метров выше, чем на высоте 600 метров.

Задание №679AE5

На рисунке изображена зависимость температуры от высоты над уровнем моря. По горизонтали указана высота в метрах, по вертикали — значение температуры в градусах Цельсия.

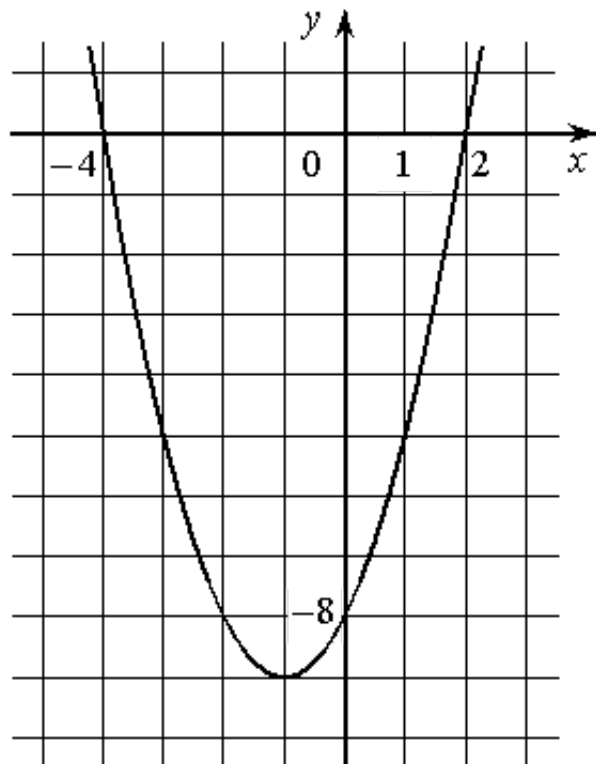


Определите по графику, на сколько градусов Цельсия температура на высоте 600 метров выше, чем на высоте 650 метров.



Задание №6D864F

На рисунке изображён график квадратичной функции $y = f(x)$.

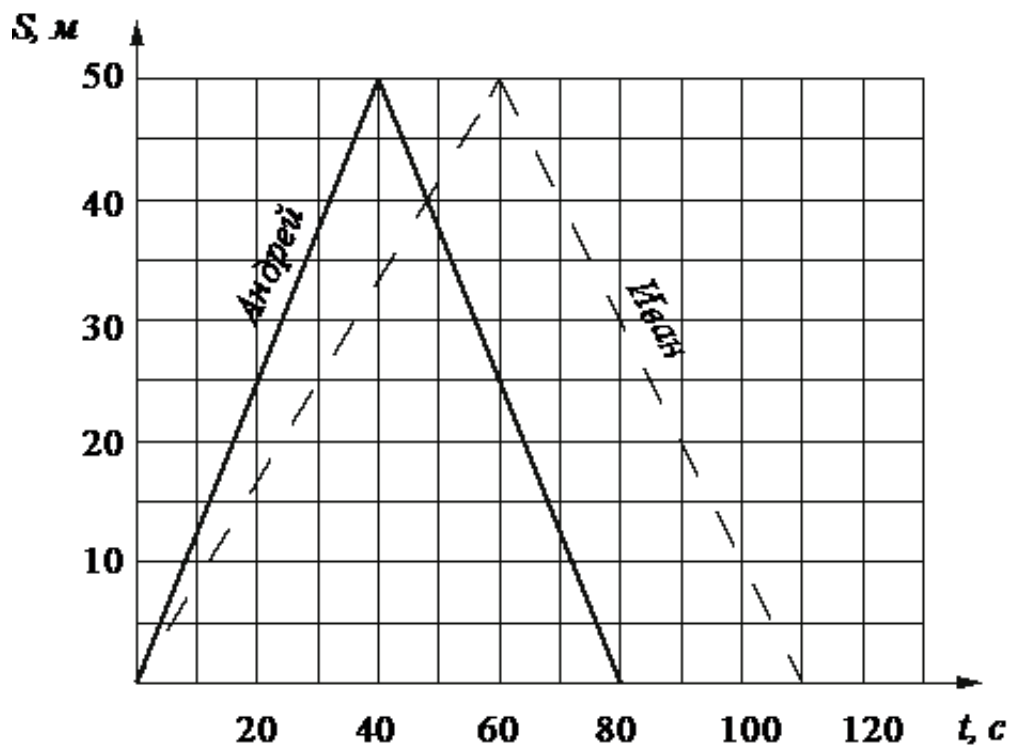


Какие из следующих утверждений о данной функции **неверны**? Запишите их номера.

- 1) Функция убывает на промежутке $[-1; +\infty)$
- 2) $f(-3) < f(0)$
- 3) $f(x) < 0$ при $-4 < x < 2$

Задание №12С768

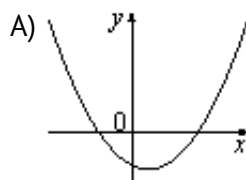
Андрей и Иван соревновались в 50-метровом бассейне на дистанции 100 м. Графики их заплывов показаны на рисунке. По горизонтальной оси отложено время в секундах, а по вертикальной — расстояние пловца от старта в метрах. Кто выиграл соревнование? В ответе запишите, на сколько секунд он обогнал соперника.



Задание №61ВВ12

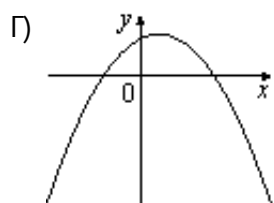
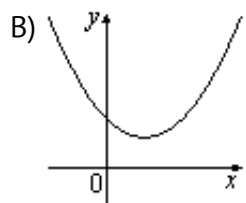
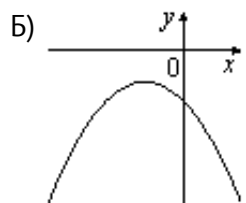
На рисунке изображены графики функций вида $y = ax^2 + bx + c$. Для каждого графика укажите соответствующее ему значения коэффициента a и дискриминанта D .

ГРАФИКИ



ЗНАКИ ЧИСЕЛ

- 1) $a > 0, D > 0$
- 2) $a > 0, D < 0$
- 3) $a < 0, D > 0$
- 4) $a < 0, D < 0$

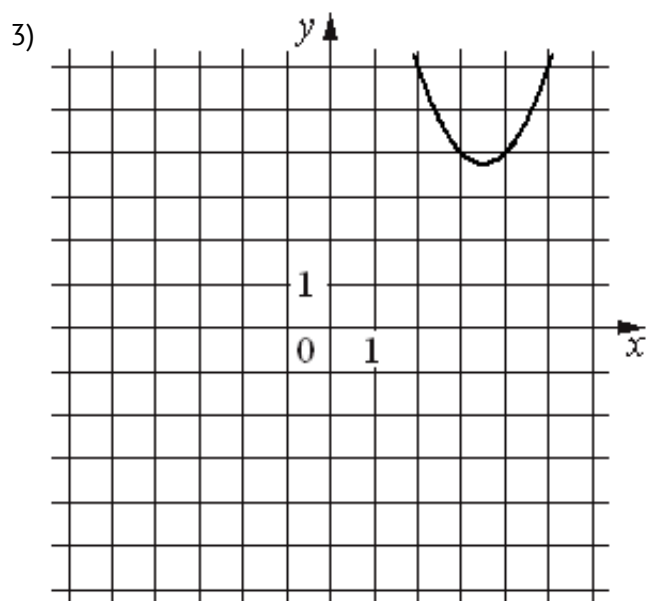
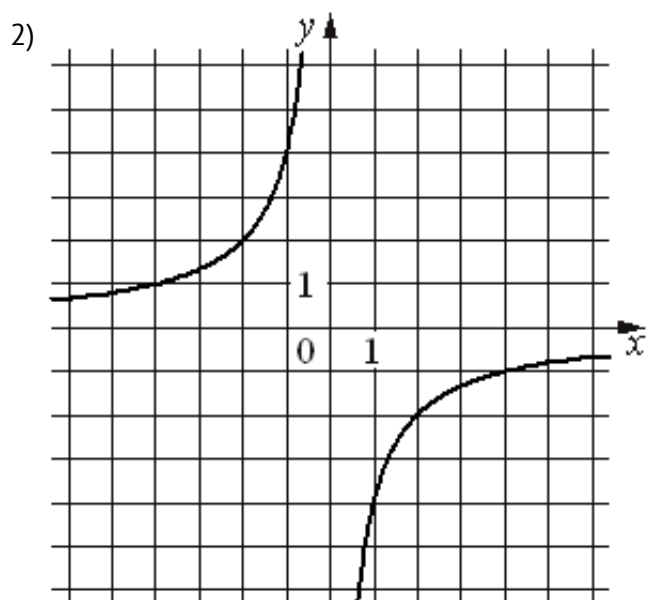
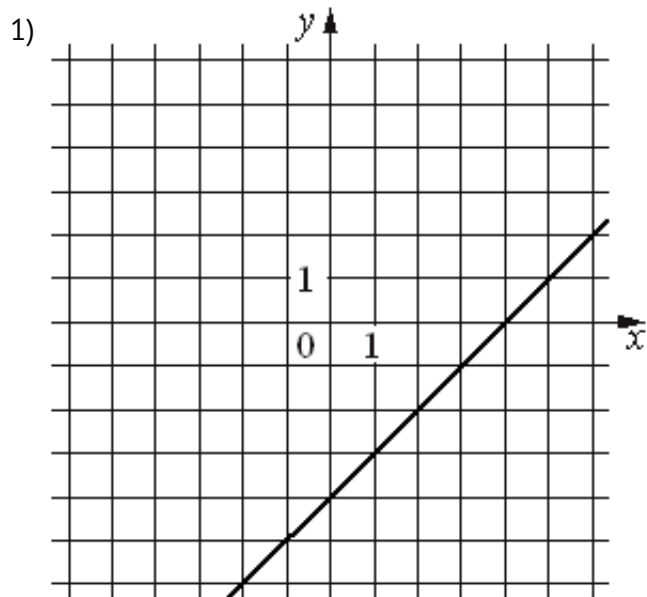


Установите соответствие между функциями и их графиками.

ФУНКЦИИ

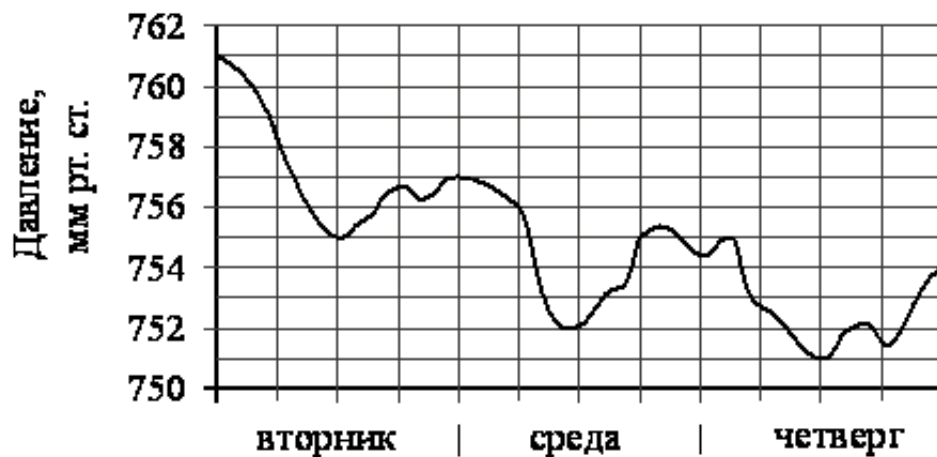
- А) $y = x - 4$
 Б) $y = x^2 - 7x + 16$
 В) $y = -\frac{4}{x}$

ГРАФИКИ



Задание №D3EDDB

На рисунке изображён график изменения атмосферного давления в некотором городе за три дня. По горизонтали указаны дни недели, по вертикали — значения атмосферного давления в миллиметрах ртутного столба. Укажите наибольшее значение атмосферного давления в среду (в мм рт. ст.).



Задание №081C0F

Постройте график функции $y = -5 - \frac{x-1}{x^2-x}$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ не имеет с графиком ни одной общей точки.

Установите соответствие между функциями и их графиками.

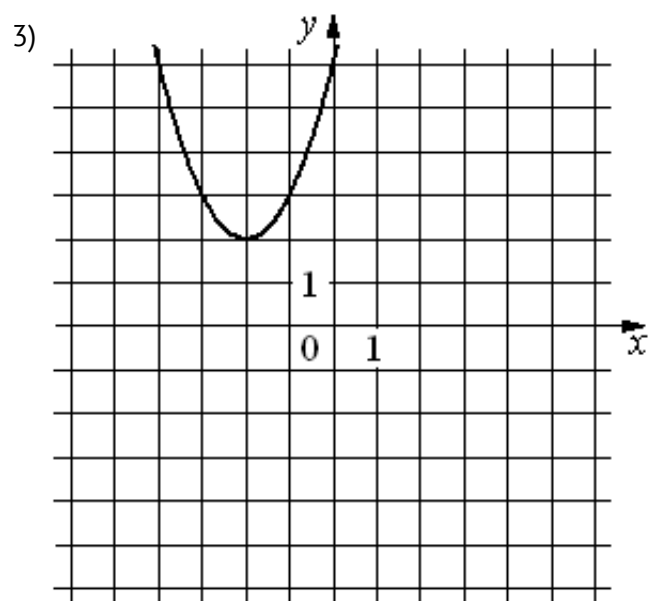
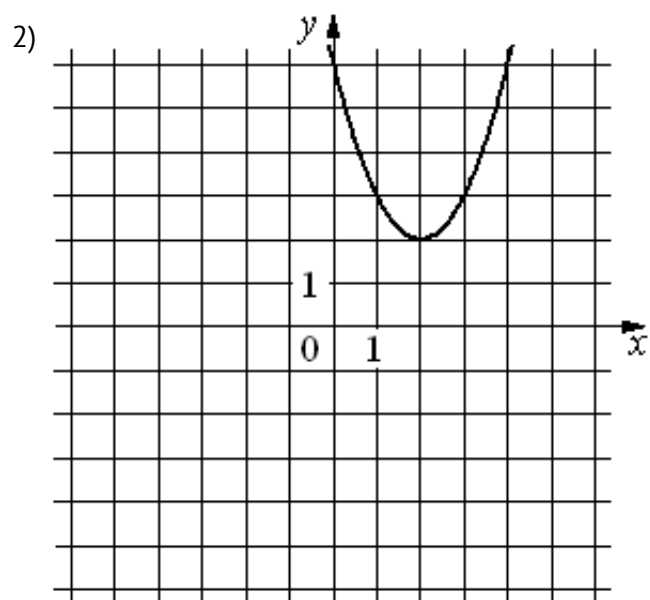
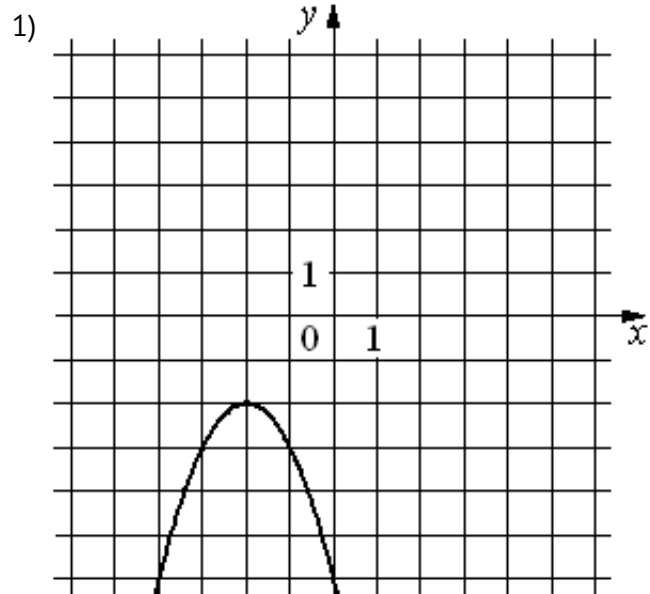
ФУНКЦИИ

А) $y = x^2 - 4x + 6$

Б) $y = -x^2 - 4x - 6$

В) $y = x^2 + 4x + 6$

ГРАФИКИ

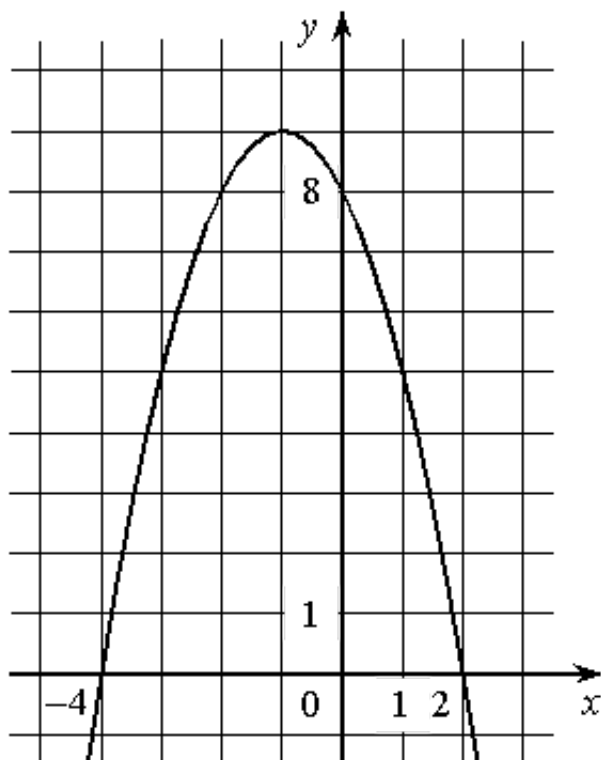


Задание №BFB63A

Постройте график функции $y = \begin{cases} -\frac{5}{x}, & \text{если } x \geq 1, \\ -x^2 - 4x, & \text{если } x < 1 \end{cases}$ и определите, при каких значениях c прямая $y = c$ будет пересекать построенный график в трёх точках.

Задание №DE9B2B

На рисунке изображён график квадратичной функции $y = f(x)$.

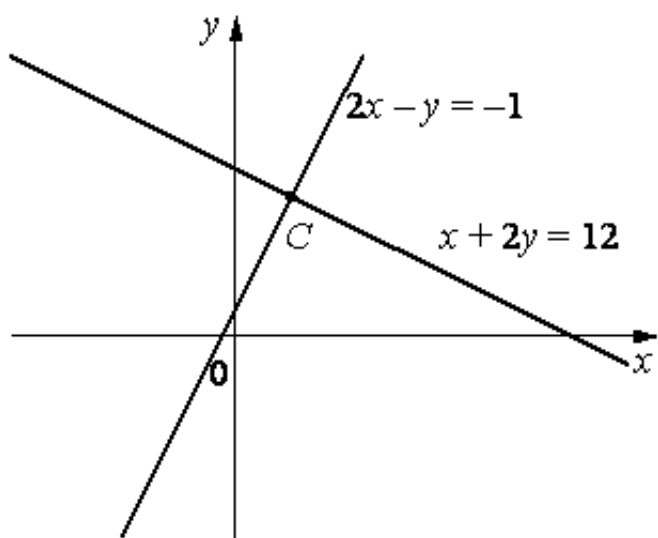


Какие из следующих утверждений о данной функции являются верными? Запишите их номера.

- 1) Функция возрастает на промежутке $(-\infty; -1]$
- 2) $f(-4) \neq f(2)$
- 3) $f(x) > 0$ при $-4 < x < 2$

Задание №237A83

Две прямые пересекаются в точке C (см. рис.). Найдите абсциссу точки C .

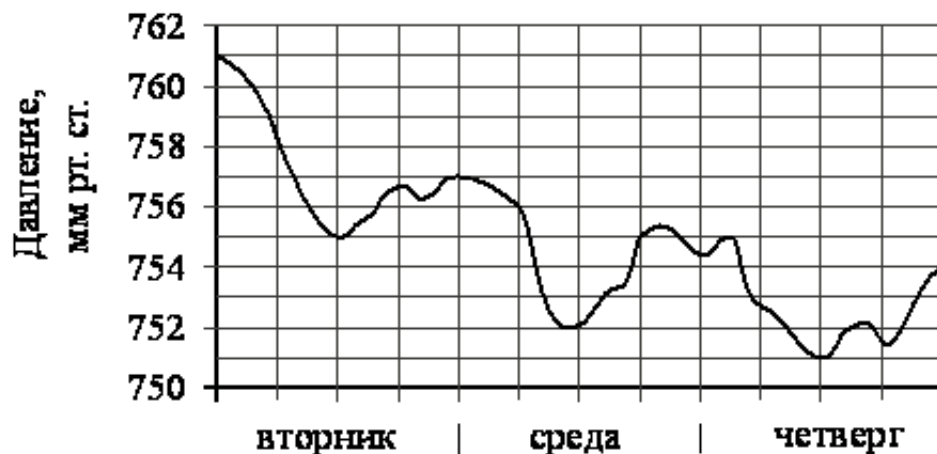


Задание №F3DB75

Постройте график функции $y = -2x + 4|x| - x^2$ и определите, при каких значениях c прямая $y = c$ имеет с графиком ровно три общие точки.

Задание №183335

На рисунке изображён график изменения атмосферного давления в некотором городе за три дня. По горизонтали указаны дни недели, по вертикали – значения атмосферного давления в миллиметрах ртутного столба. Укажите наибольшее значение атмосферного давления во вторник (в мм рт. ст.).

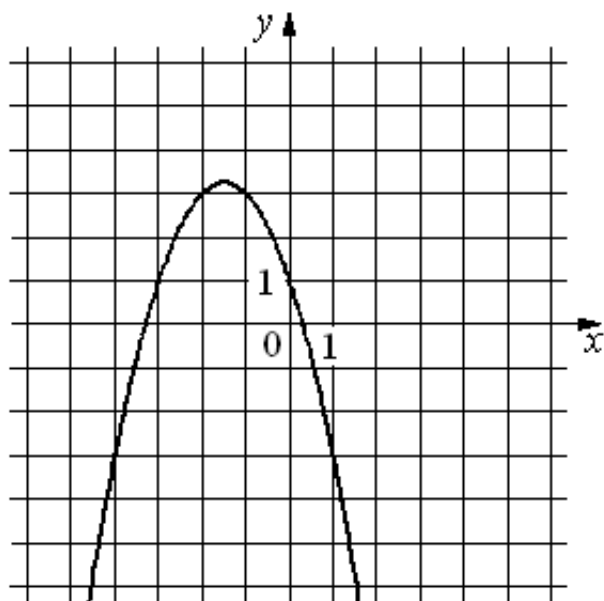


Задание №EC6688

Постройте график функции $y = -2 - \frac{x+4}{x^2+4x}$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ не имеет с графиком ни одной общей точки.

Задание №A0B3F2

На рисунке изображён график функции $y = ax^2 + bx + c$. Установите соответствие между утверждениями и промежутками, на которых эти утверждения удовлетворяются.



УТВЕРЖДЕНИЯ

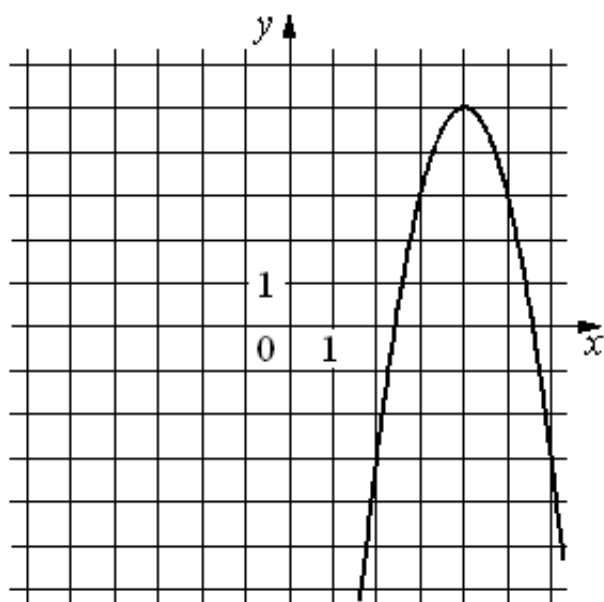
- А) Функция возрастает на промежутке
- Б) Функция убывает на промежутке

ПРОМЕЖУТКИ

- 1) $[-3; -1,5]$
- 2) $[-2; 0]$
- 3) $[-3; -1]$
- 4) $[-1,5; 0]$

Задание №54D80D

На рисунке изображён график функции $y = ax^2 + bx + c$. Установите соответствие между утверждениями и промежутками, на которых эти утверждения удовлетворяются.



УТВЕРЖДЕНИЯ

- А) Функция возрастает на промежутке
- Б) Функция убывает на промежутке

ПРОМЕЖУТКИ

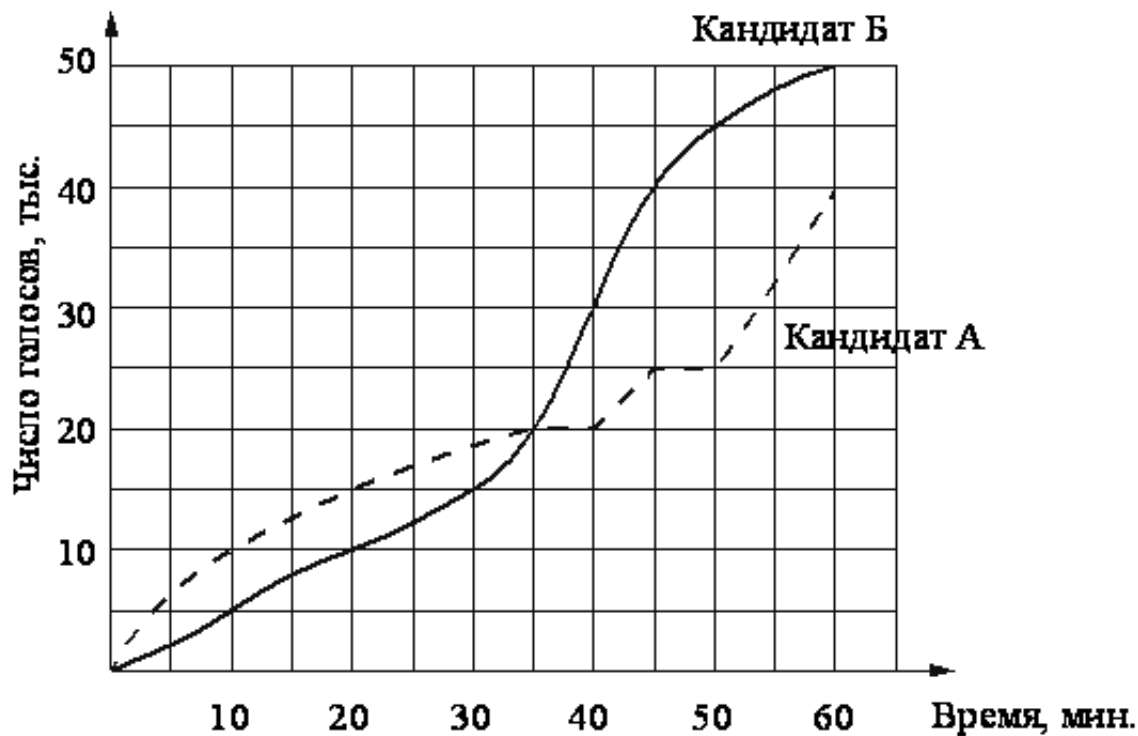
- 1) $[2; 3]$
- 2) $[2; 5]$
- 3) $[5; 6]$
- 4) $[3; 6]$

Задание №3E47BE

Постройте график функции $y = x^2 - 2|x| - x$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком не менее одной, но не более трёх общих точек.

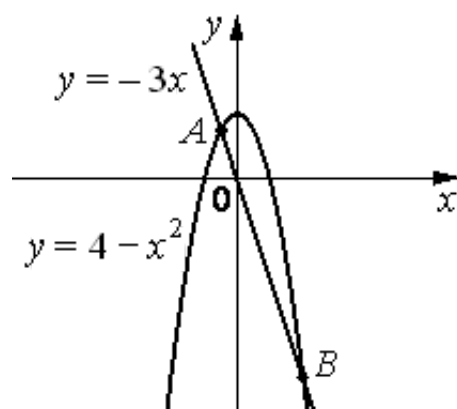
Задание №9B7DD2

На графиках показано, как во время телевизионных дебатов между кандидатами А и Б телезрители голосовали за каждого из них. Сколько всего тысяч телезрителей проголосовало за первые 50 минут дебатов?



Задание №B931E8

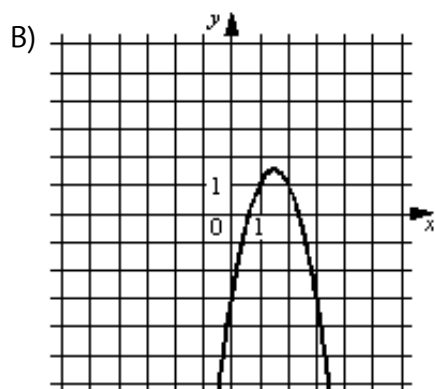
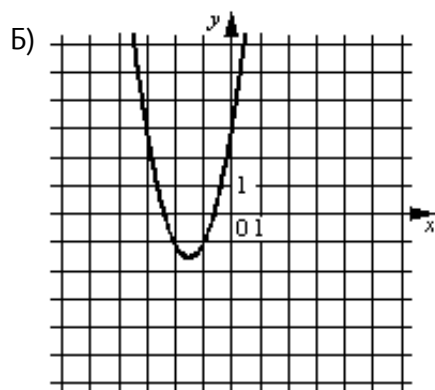
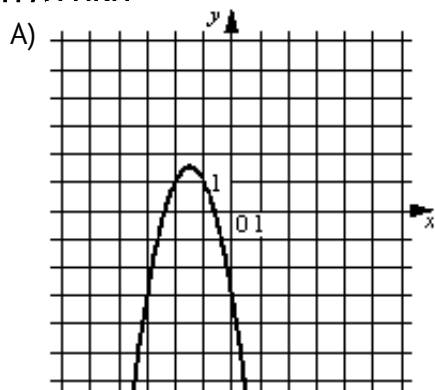
На рисунке изображены графики функций $y = 4 - x^2$ и $y = -3x$. Вычислите абсциссу точки B .



Задание №BAEFC0

Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

ГРАФИКИ



ФОРМУЛЫ

1) $y = 2x^2 + 6x + 3$

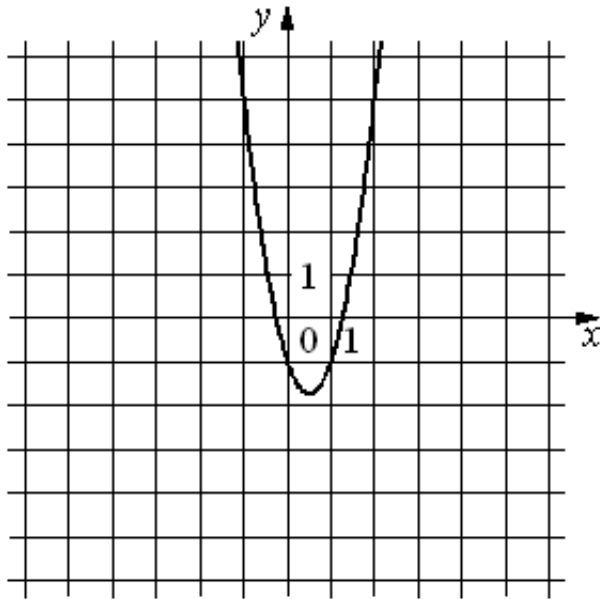
2) $y = -2x^2 - 6x - 3$

3) $y = -2x^2 + 6x - 3$

Задание №8742F1

Постройте график функции $y = \frac{(x^2 - 6x + 8)(x^2 - 1)}{x^2 - 3x + 2}$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно одну общую точку.

На рисунке изображён график функции $y = ax^2 + bx + c$. Установите соответствие между утверждениями и промежутками, на которых эти утверждения удовлетворяются.



УТВЕРЖДЕНИЯ

- А) Функция возрастает на промежутке
- Б) Функция убывает на промежутке

ПРОМЕЖУТКИ

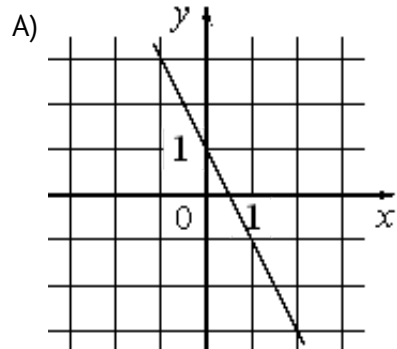
- 1) $[2; 3]$
- 2) $[-2; 0]$
- 3) $[-3; 1]$
- 4) $[0; 1]$

Задание №0D20ED

Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

ГРАФИКИ ФУНКЦИЙ

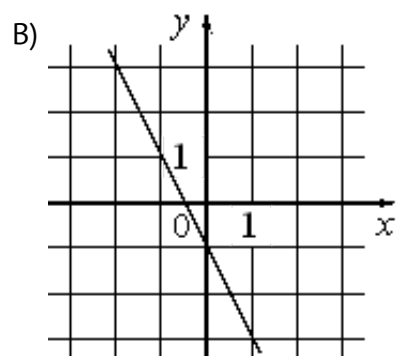
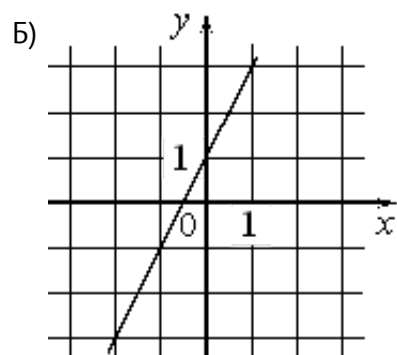
ФОРМУЛЫ



1) $y = -\frac{x}{2} - 1$

2) $y = -\frac{x}{2} + 1$

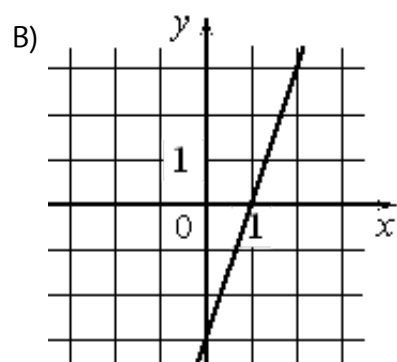
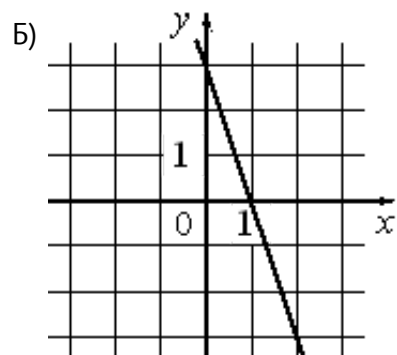
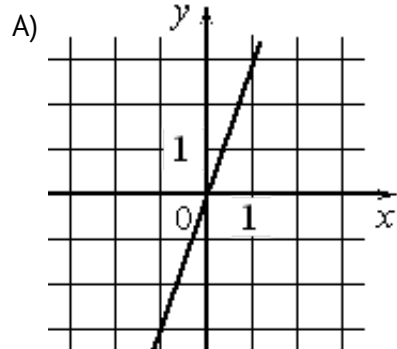
3) $y = \frac{x}{2} + 1$



Задание №6097FF

Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

ГРАФИКИ ФУНКЦИЙ



ФОРМУЛЫ

1) $y = -3x + 3$

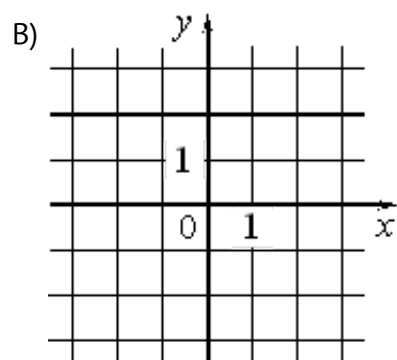
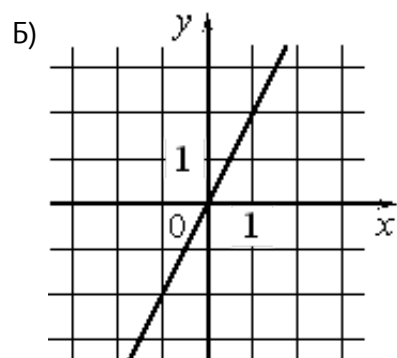
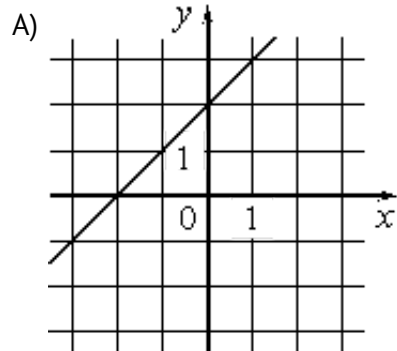
2) $y = 3x$

3) $y = 3x - 3$

Задание №D0EFEB

Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

ГРАФИКИ ФУНКЦИЙ



ФОРМУЛЫ

1) $y = 2x$

2) $y = x + 2$

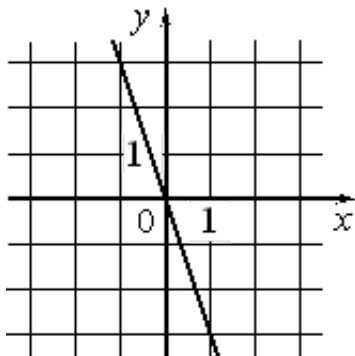
3) $y = 2$

Задание №30АС33

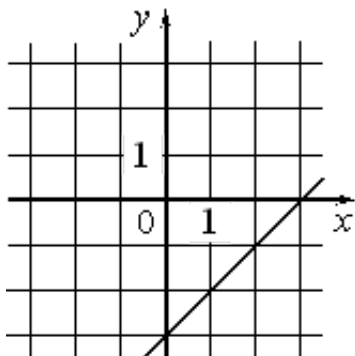
Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

ГРАФИКИ ФУНКЦИЙ

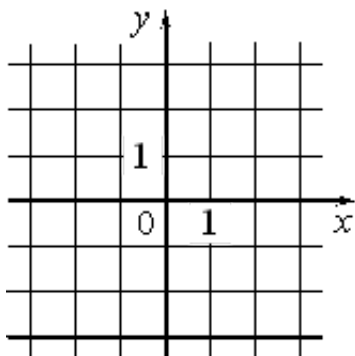
А)



Б)



В)

**ФОРМУЛЫ**

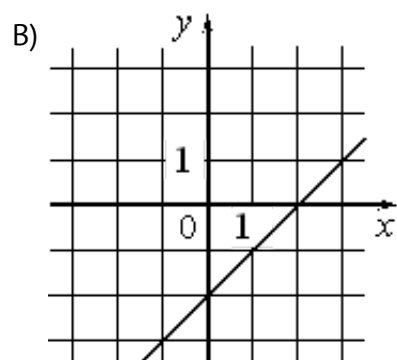
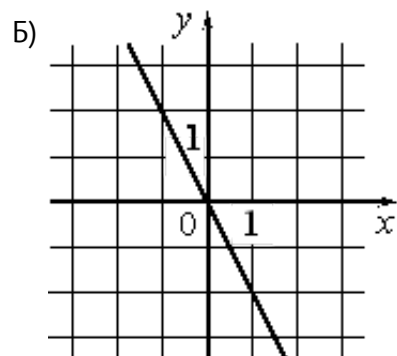
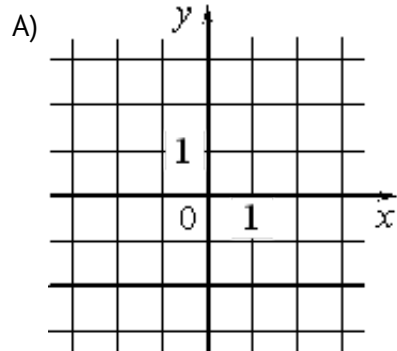
1) $y = -3$

2) $y = x - 3$

3) $y = -3x$

Задание №E561AA

Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

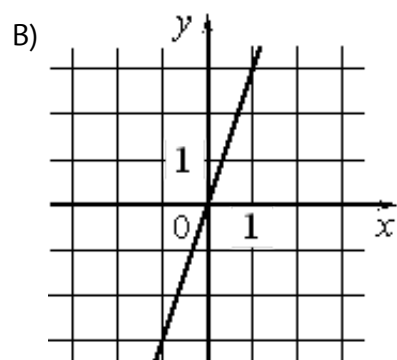
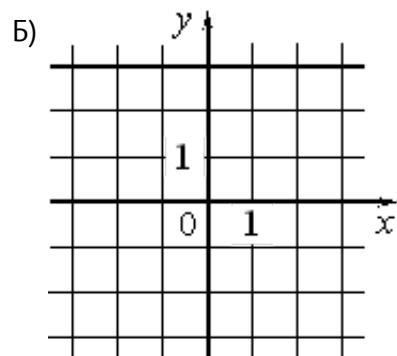
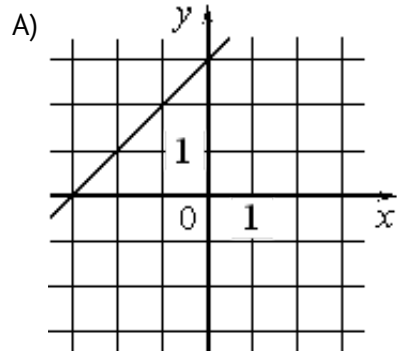
ГРАФИКИ ФУНКЦИЙ**ФОРМУЛЫ**

- 1) $y = -2$
- 2) $y = x - 2$
- 3) $y = -2x$

Задание №BA3DAE

Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

ГРАФИКИ ФУНКЦИЙ



ФОРМУЛЫ

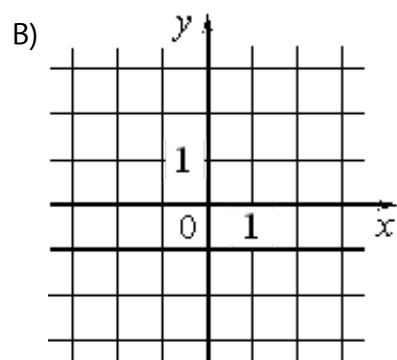
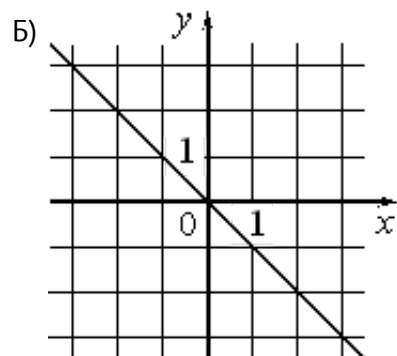
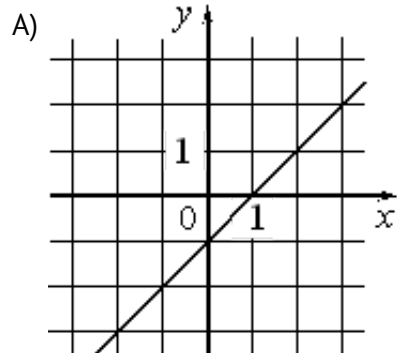
1) $y = x + 3$

2) $y = 3$

3) $y = 3x$

Задание №EAC3C7

Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

ГРАФИКИ ФУНКЦИЙ**ФОРМУЛЫ**

1) $y = -x$

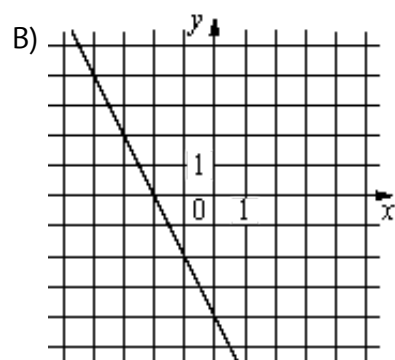
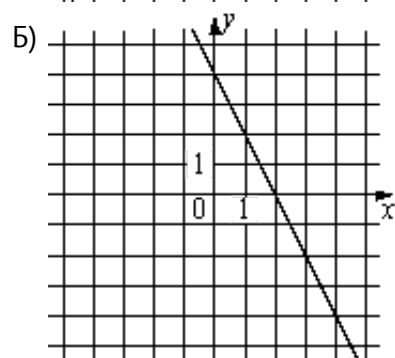
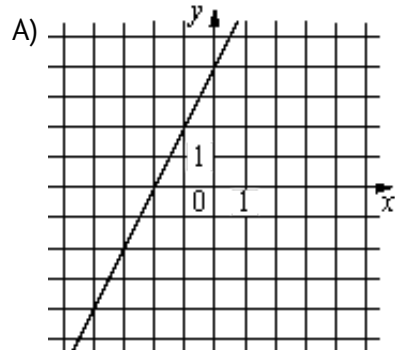
2) $y = -1$

3) $y = x - 1$

Задание №3583А7

Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

ГРАФИКИ



ФОРМУЛЫ

1) $y = 2x + 4$

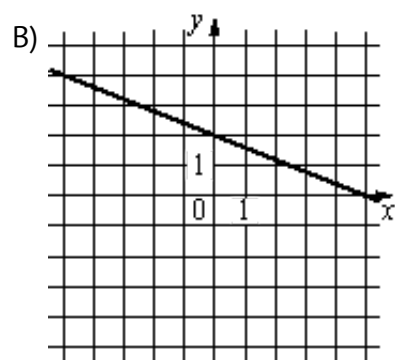
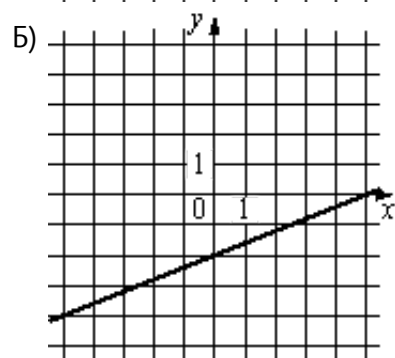
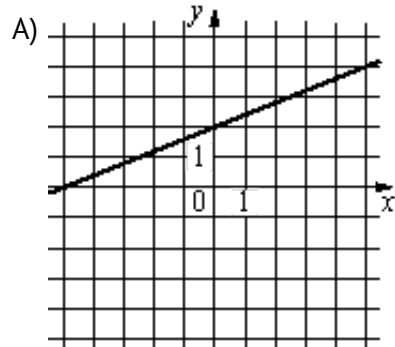
2) $y = -2x - 4$

3) $y = -2x + 4$

Задание №E8FC85

Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

ГРАФИКИ



ФОРМУЛЫ

1) $y = \frac{2}{5}x + 2$

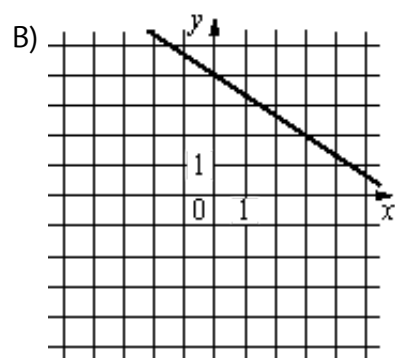
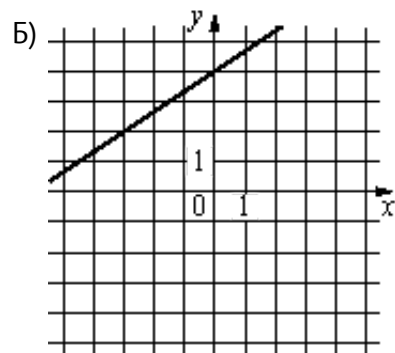
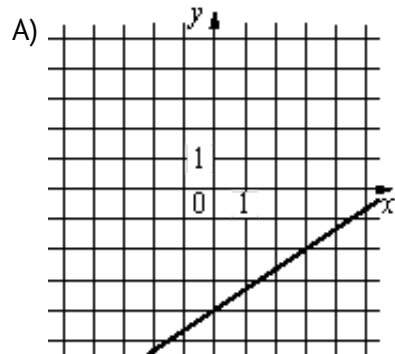
2) $y = \frac{2}{5}x - 2$

3) $y = -\frac{2}{5}x + 2$

Задание №C04C57

Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

ГРАФИКИ



ФОРМУЛЫ

1) $y = -\frac{2}{3}x + 4$

2) $y = \frac{2}{3}x - 4$

3) $y = \frac{2}{3}x + 4$



Установите соответствие между функциями и их графиками.

ФУНКЦИИ

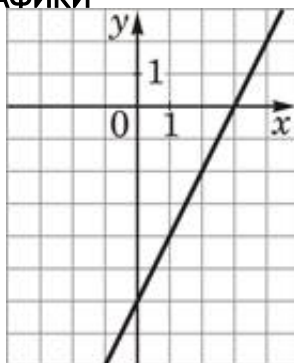
А) $y = -2x + 6$

Б) $y = 2x - 6$

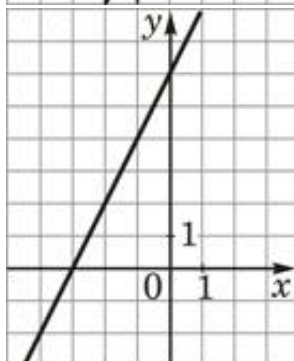
В) $y = 2x + 6$

ГРАФИКИ

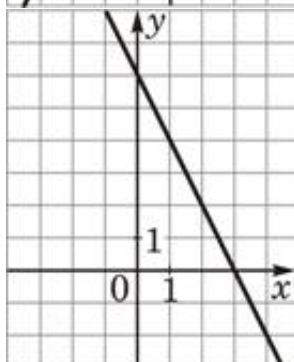
1)



2)



3)



Задание №5DC3E8

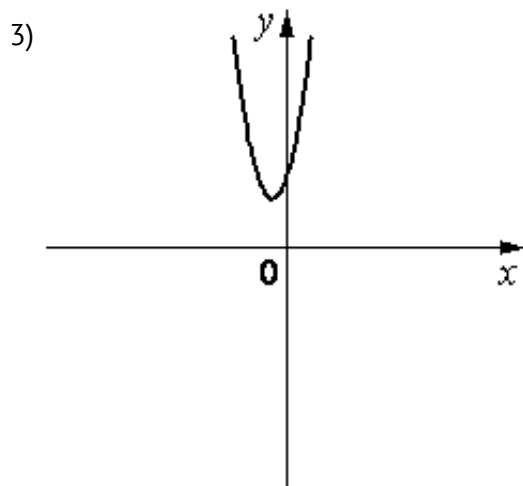
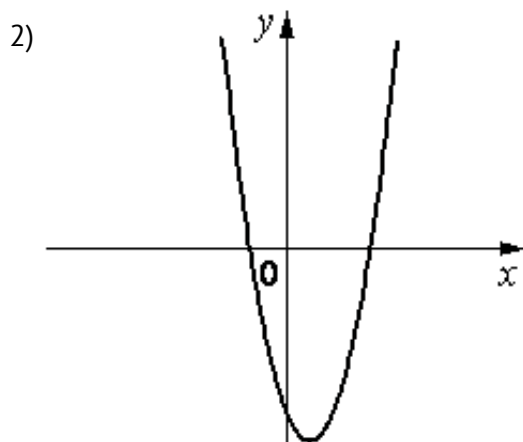
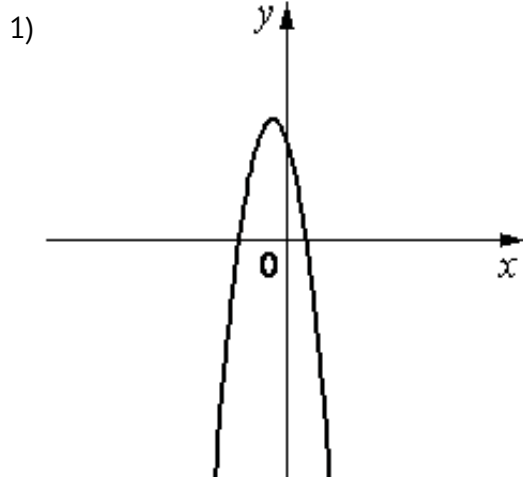
На рисунке изображены графики функций вида $y = ax^2 + bx + c$. Установите соответствие между знаками коэффициентов a и c и графиками функций.

КОЭФФИЦИЕНТЫ **ГРАФИКИ**

А) $a < 0, c > 0$

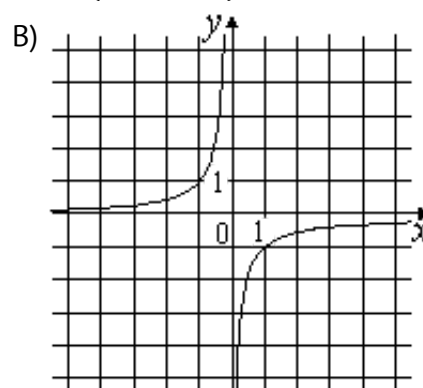
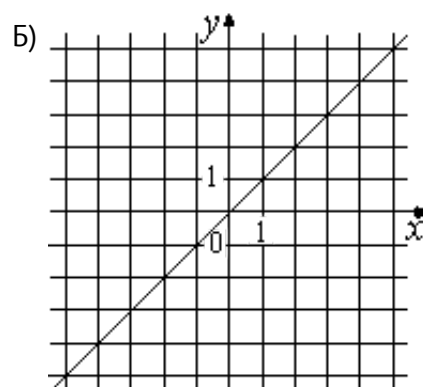
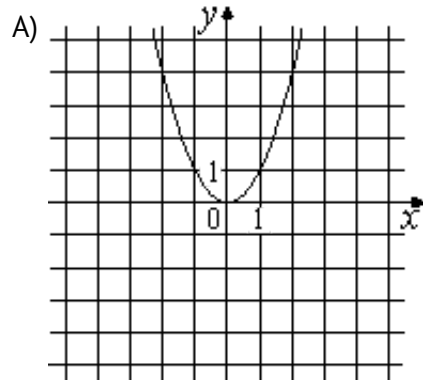
Б) $a > 0, c > 0$

В) $a > 0, c < 0$



Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

ГРАФИКИ



ФОРМУЛЫ

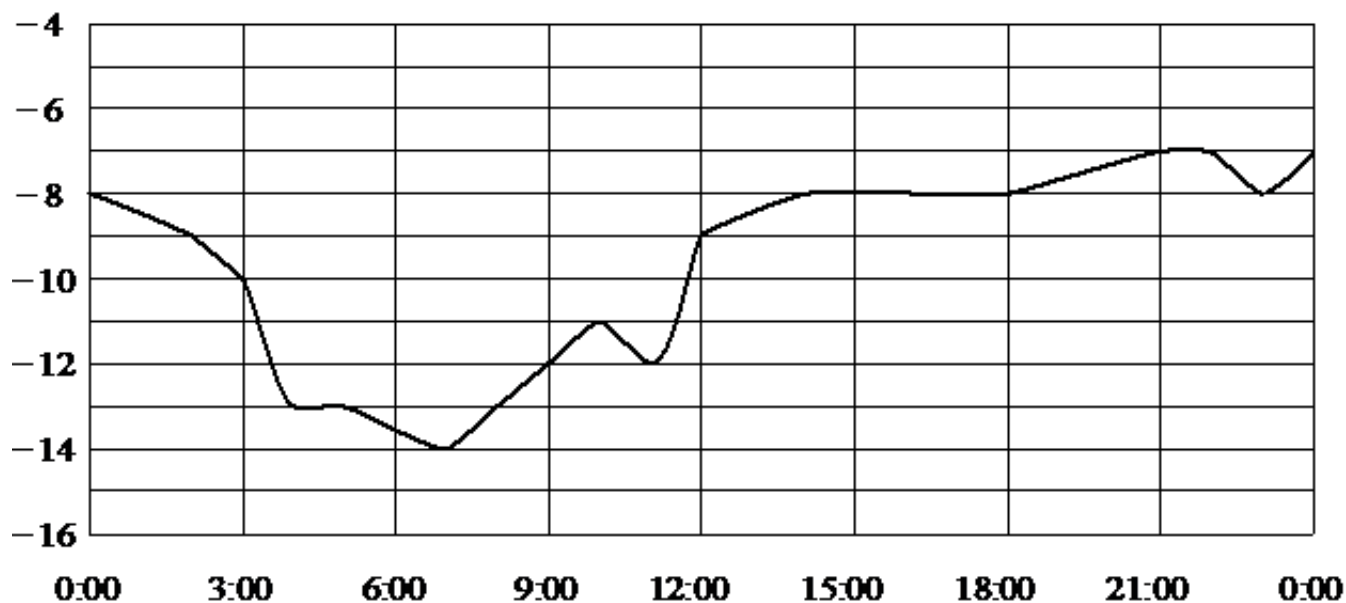
1) $y = x$

2) $y = -\frac{1}{x}$

3) $y = x^2$

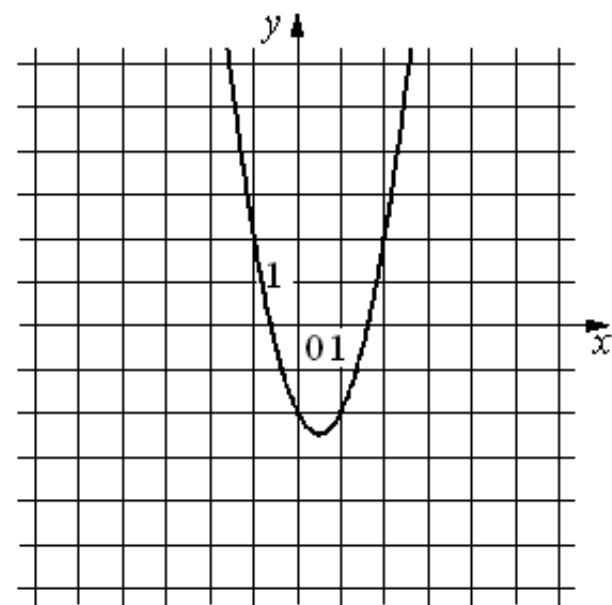
Задание №350CB0

На рисунке показано, как изменялась температура воздуха на протяжении одних суток. По горизонтали указано время суток, по вертикали – значение температуры в градусах Цельсия. Найдите разность между наибольшим и наименьшим значениями температуры во второй половине суток. Ответ дайте в градусах Цельсия.



Задание №19E7DD

На рисунке изображён график функции $y = ax^2 + bx + c$. Установите соответствие между утверждениями и промежутками, на которых эти утверждения удовлетворяются.



УТВЕРЖДЕНИЯ

- А) Функция возрастает на промежутке
- Б) Функция убывает на промежутке

ПРОМЕЖУТКИ

- 1) $[2; 5]$
- 2) $[0; 1]$
- 3) $[-3; -1]$
- 4) $[-2; 2]$

Задание №8САС5С

Постройте график функции

$$y = \begin{cases} -x^2 - 4x - 1, & \text{если } x \geq -3, \\ -x - 1, & \text{если } x < -3, \end{cases}$$

и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

Задание №АС5С70

На рисунке изображены графики функций вида $y = ax^2 + bx + c$. Установите соответствие между знаками коэффициентов a и c и графиками функций.

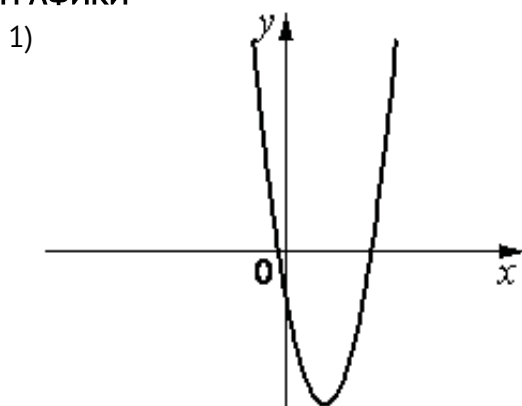
КОЭФФИЦИЕНТЫ **ГРАФИКИ**

А) $a > 0, c < 0$

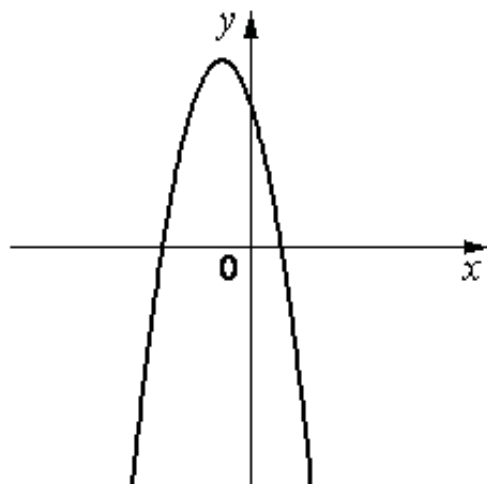
1)

Б) $a < 0, c > 0$

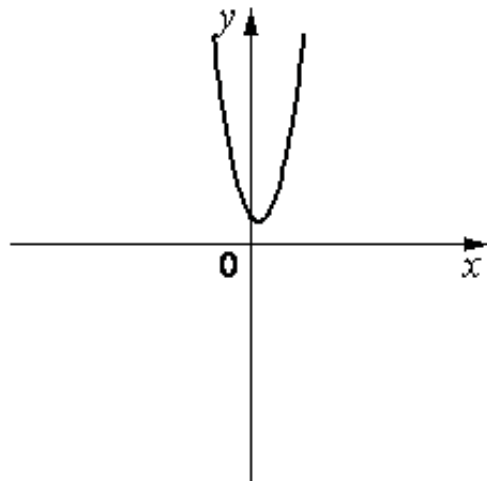
В) $a > 0, c > 0$



2)



3)



Задание №68B59A

Постройте график функции $y = \frac{(x-1)(x^2-4)}{x-2}$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно одну общую точку.

Задание №BA9C3E

Постройте график функции $y = \frac{(0,5x^2 + 0,5x)|x|}{x+1}$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ не имеет с графиком ни одной общей точки.

Задание №4BD2D2

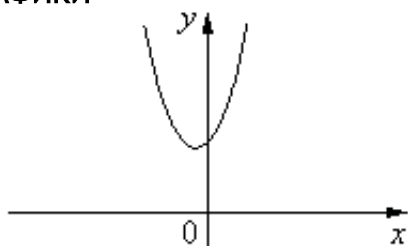
Постройте график функции $y = \frac{(0,75x^2 + 0,75x)|x|}{x+1}$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ не имеет с графиком ни одной общей точки.

На рисунке изображены графики функций вида $y = ax^2 + bx + c$. Установите соответствие между графиками функций и знаками коэффициентов a и c .

ГРАФИКИ

КОЭФФИЦИЕНТЫ

А)

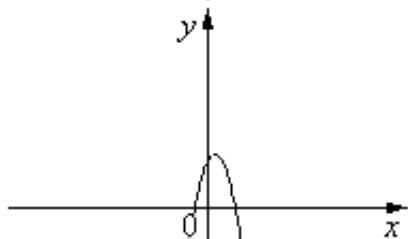


1) $a > 0, c < 0$

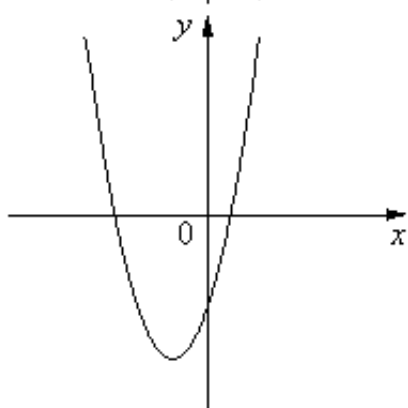
2) $a < 0, c > 0$

3) $a > 0, c > 0$

Б)

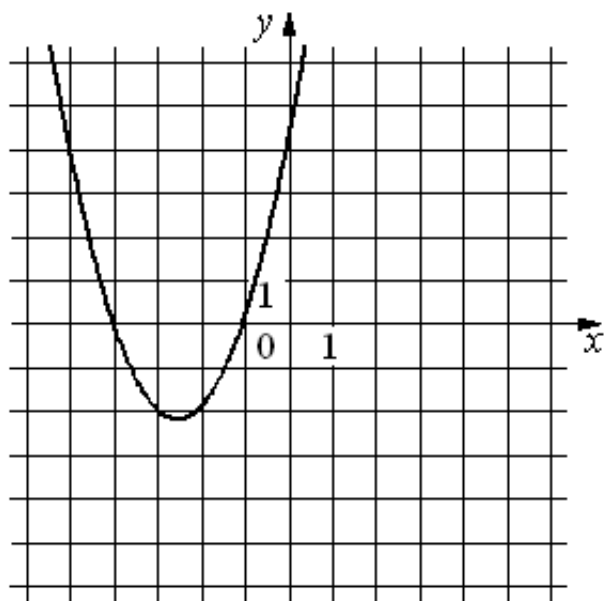


В)



Задание №655C46

На рисунке изображён график функции $y = ax^2 + bx + c$. Установите соответствие между утверждениями и промежутками, на которых эти утверждения удовлетворяются.



УТВЕРЖДЕНИЯ

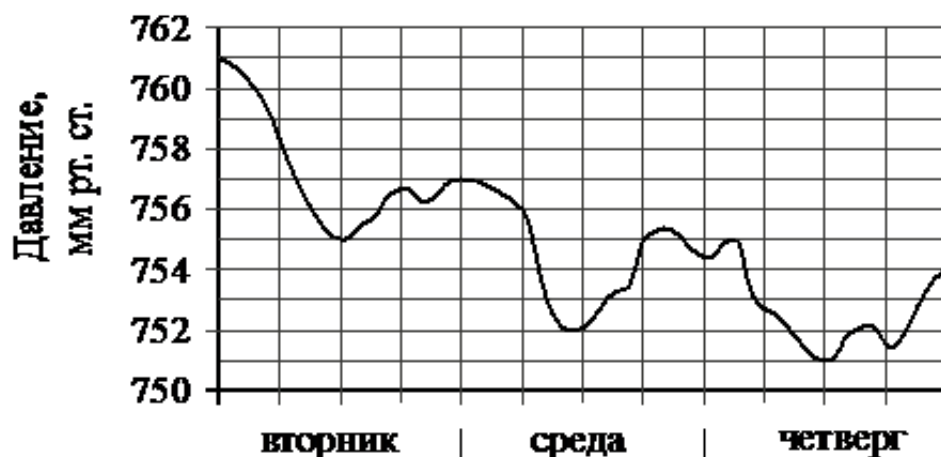
- А) Функция возрастает на промежутке
- Б) Функция убывает на промежутке

ПРОМЕЖУТКИ

- 1) $[-2; -1]$
- 2) $[-4; -3]$
- 3) $[-3; -2]$
- 4) $[-4; 0]$

Задание №FE5399

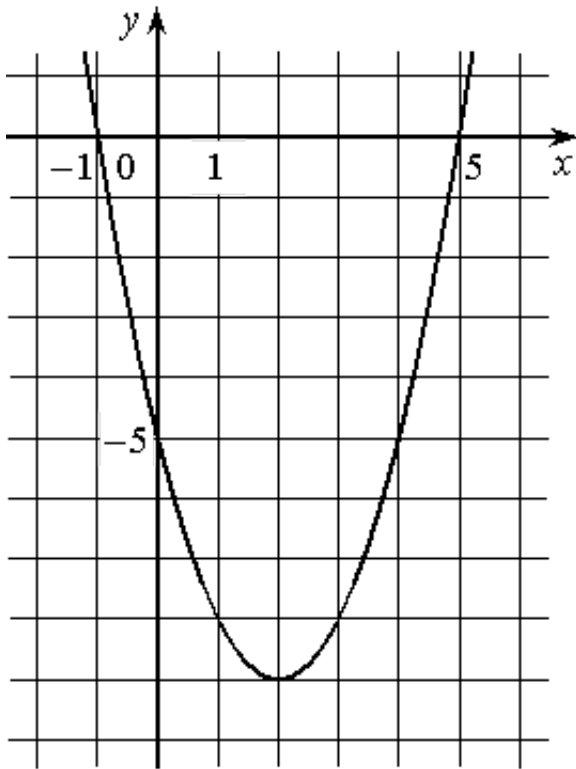
На рисунке изображён график изменения атмосферного давления в некотором городе за три дня. По горизонтали указаны дни недели и время, по вертикали — значения атмосферного давления в миллиметрах ртутного столба. Укажите значение атмосферного давления в четверг в 12 часов дня. Ответ дайте в мм рт. ст.



Задание №AB312C

Постройте график функции $y = -4 - \frac{x+1}{x^2+x}$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ не имеет с графиком ни одной общей точки.

На рисунке изображён график квадратичной функции $y = f(x)$.



Какие из следующих утверждений о данной функции являются верными? Запишите их номера.

- 1) Наименьшее значение функции равно -5
- 2) Функция возрастает на промежутке $[2; +\infty)$
- 3) $f(-1) = f(5)$

Задание №8126B6

Постройте график функции $y = \frac{1}{2} \left(\left| \frac{x}{3,5} - \frac{3,5}{x} \right| + \frac{x}{3,5} + \frac{3,5}{x} \right)$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно одну общую точку.

Задание №FCC023

Постройте график функции $y = \frac{1}{2} \left(\left| \frac{x}{6} - \frac{6}{x} \right| + \frac{x}{6} + \frac{6}{x} \right)$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно одну общую точку.

Задание №354F8A

Постройте график функции $y = \frac{1}{2} \left(\left| \frac{x}{4,5} - \frac{4,5}{x} \right| + \frac{x}{4,5} + \frac{4,5}{x} \right)$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно одну общую точку.

Задание №6A715D

Постройте график функции $y = \frac{1}{2} \left(\left| \frac{x}{2} - \frac{2}{x} \right| + \frac{x}{2} + \frac{2}{x} \right)$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно одну общую точку.

Задание №50241C

Постройте график функции $y = \frac{1}{2} \left(\left| \frac{x}{3} - \frac{3}{x} \right| + \frac{x}{3} + \frac{3}{x} \right)$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно одну общую точку.

Задание №CEF242

Постройте график функции $y = \frac{1}{2} \left(\left| \frac{x}{5,5} - \frac{5,5}{x} \right| + \frac{x}{5,5} + \frac{5,5}{x} \right)$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно одну общую точку.

Задание №ADE00C

Постройте график функции $y = \frac{1}{2} \left(\left| \frac{x}{1,5} - \frac{1,5}{x} \right| + \frac{x}{1,5} + \frac{1,5}{x} \right)$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно одну общую точку.

Задание №40333E

Постройте график функции $y = \frac{1}{2} \left(\left| \frac{x}{2,5} - \frac{2,5}{x} \right| + \frac{x}{2,5} + \frac{2,5}{x} \right)$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно одну общую точку.

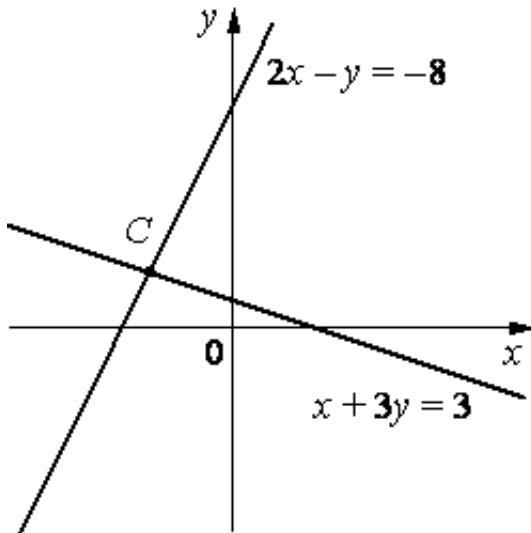
Задание №57BBD1

Постройте график функции $y = \frac{1}{2} \left(\left| \frac{x}{4} - \frac{4}{x} \right| + \frac{x}{4} + \frac{4}{x} \right)$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно одну общую точку.



Задание №43ACD0

Две прямые пересекаются в точке C (см. рис.). Найдите абсциссу точки C .



Задание №7DDC37

Постройте график функции

$$y = \begin{cases} x^2 - 10x + 25, & \text{если } x \geq 4, \\ x - 3, & \text{если } x < 4, \end{cases}$$

и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

Задание №EEEECF7

Постройте график функции

$$y = \begin{cases} x^2 - 6x + 11, & \text{если } x > 2, \\ x + 1, & \text{если } x < 2, \end{cases}$$

и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

Задание №F3DA96

Постройте график функции

$$y = \begin{cases} x^2 - 10x + 27, & \text{если } x > 4, \\ x - 1, & \text{если } x < 4, \end{cases}$$

и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

Задание №AB49E5

Постройте график функции

$$y = \begin{cases} x^2 - 4x + 5, & \text{если } x \geq 1, \\ x + 1, & \text{если } x < 1, \end{cases}$$

и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

Задание №A477A6

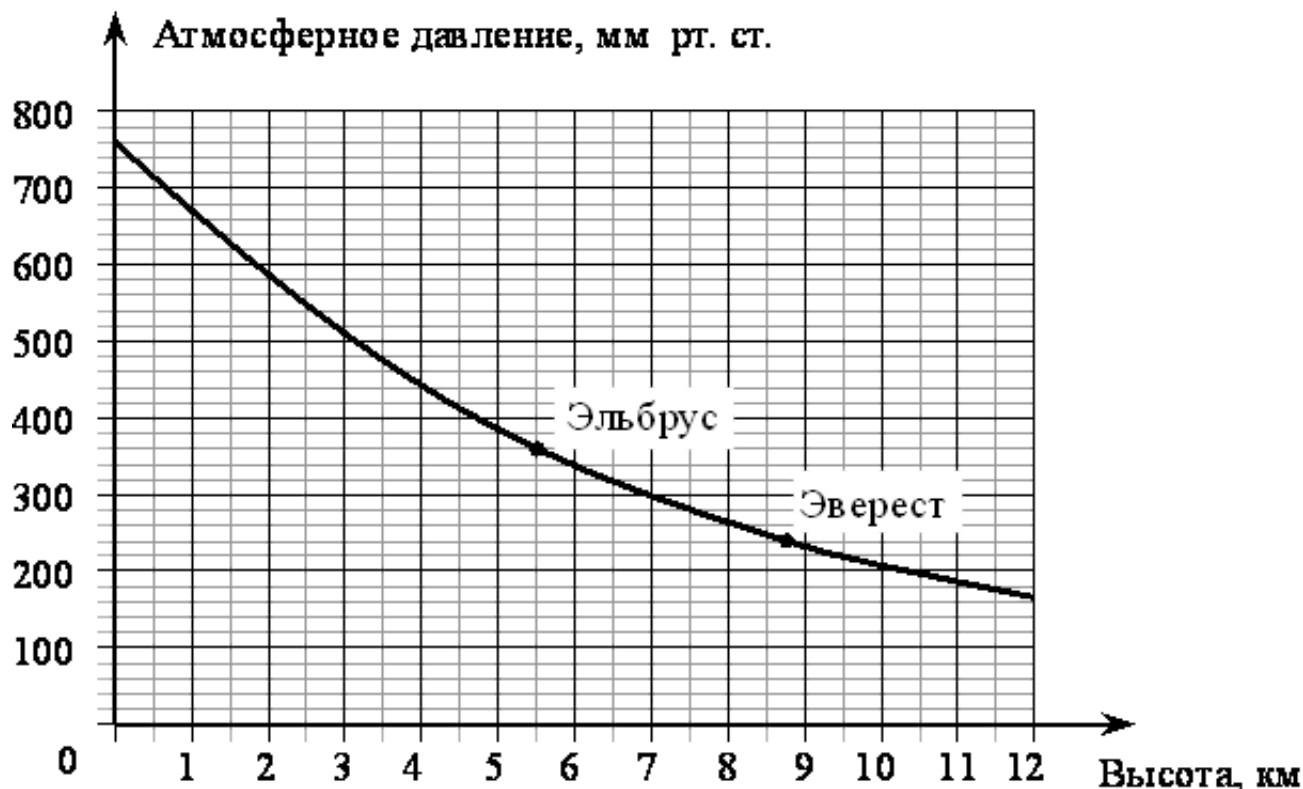
Постройте график функции

$$y = \begin{cases} x^2 + 2x + 1, & \text{если } x \geq -2, \\ x + 3, & \text{если } x < -2, \end{cases}$$

и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

Задание №3E9097

На графике изображена зависимость атмосферного давления (в миллиметрах ртутного столба) от высоты местности над уровнем моря (в километрах). На сколько миллиметров ртутного столба атмосферное давление на высоте Эвереста ниже атмосферного давления на высоте Эльбруса?



Задание №B70BFF

Постройте график функции $y = |x|x + |x| - 6x$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

Задание №9E4A68

Постройте график функции $y = 2|x - 5| - x^2 + 11x - 30$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно три общие точки.

Задание №9C897F

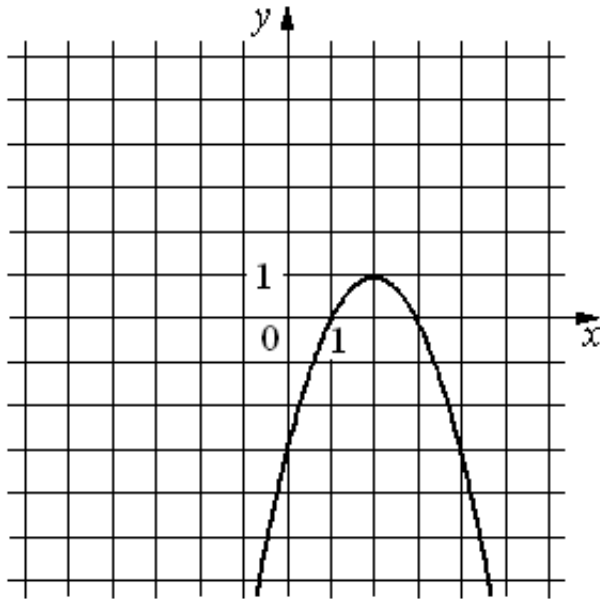
Постройте график функции

$$y = \begin{cases} x^2 + 2x - 1, & \text{если } x \geq -2, \\ 0,5x, & \text{если } x < -2, \end{cases}$$

и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

Задание №09C87C

На рисунке изображён график функции $y = ax^2 + bx + c$. Установите соответствие между утверждениями и промежутками, на которых эти утверждения удовлетворяются.



УТВЕРЖДЕНИЯ

- А) Функция возрастает на промежутке
- Б) Функция убывает на промежутке

ПРОМЕЖУТКИ

- 1) $[0; 3]$
- 2) $[-1; 1]$
- 3) $[2; 4]$
- 4) $[1; 4]$

Задание №3CF702

Постройте график функции $y = |x|(x - 1) - 3x$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

Задание №678E46

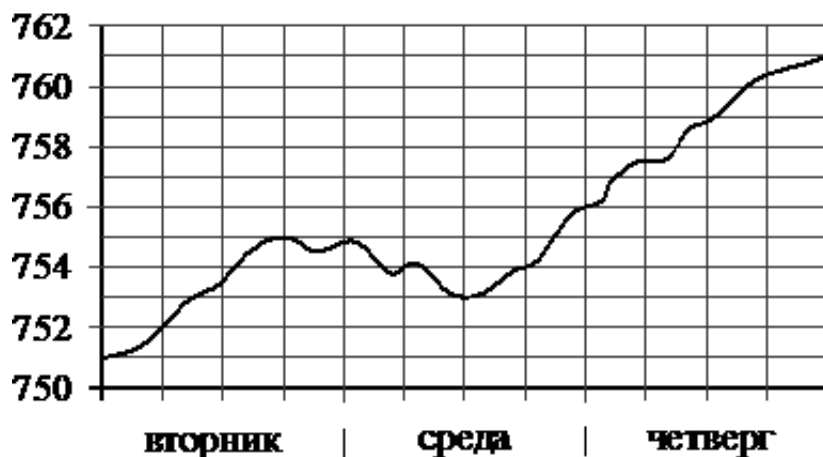
Постройте график функции

$$y = \begin{cases} x^2 - 6x + 6, & \text{если } x > 2, \\ x - 4, & \text{если } x < 2, \end{cases}$$

и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

Задание №BA6BE8

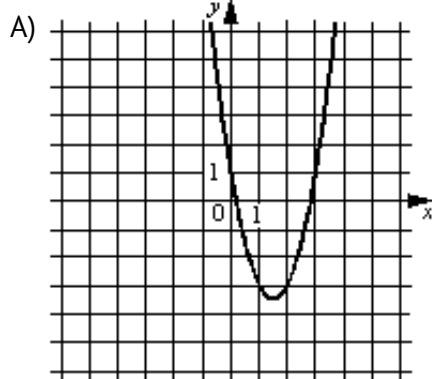
На рисунке изображён график изменения атмосферного давления в некотором городе за три дня. По горизонтали указаны дни недели, по вертикали — значения атмосферного давления в миллиметрах ртутного столба. Укажите наибольшее значение атмосферного давления во вторник (в мм рт. ст.).



Задание №573F0C

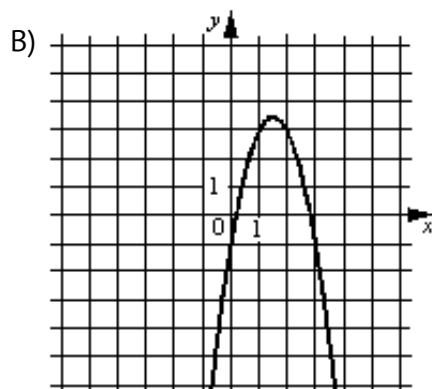
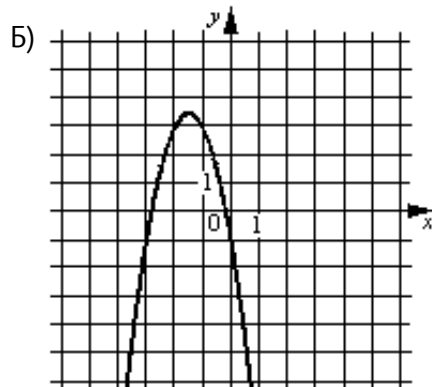
Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

ГРАФИКИ



ФОРМУЛЫ

- 1) $y = -2x^2 + 6x - 1$
- 2) $y = 2x^2 - 6x + 1$
- 3) $y = -2x^2 - 6x - 1$



Задание №196650

На рисунке изображён график изменения атмосферного давления в некотором городе за три дня. По горизонтали указаны дни недели, по вертикали — значения атмосферного давления в миллиметрах ртутного столба. Укажите наибольшее значение атмосферного давления в среду (в мм рт. ст.).



Задание №8EB122

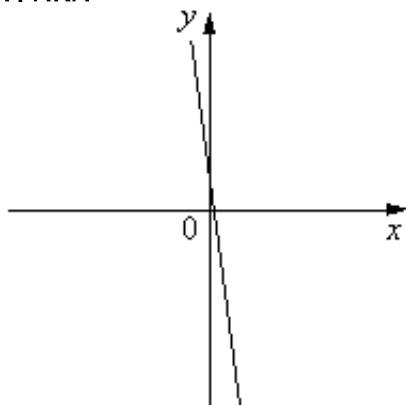
Постройте график функции $y = x^2 - 3|x| - 2x$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком не менее одной, но не более трёх общих точек.

На рисунке изображены графики функций вида $y = kx + b$. Установите соответствие между графиками функций и знаками коэффициентов k и b .

ГРАФИКИ

КОЭФФИЦИЕНТЫ

А)

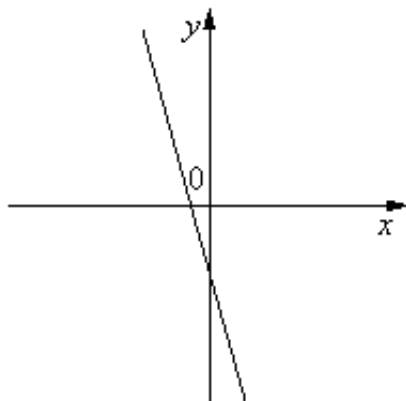


1) $k < 0, b > 0$

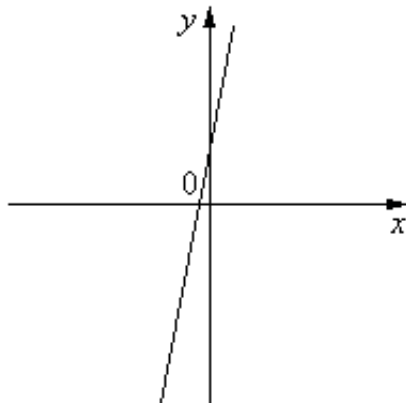
2) $k > 0, b > 0$

3) $k < 0, b < 0$

Б)

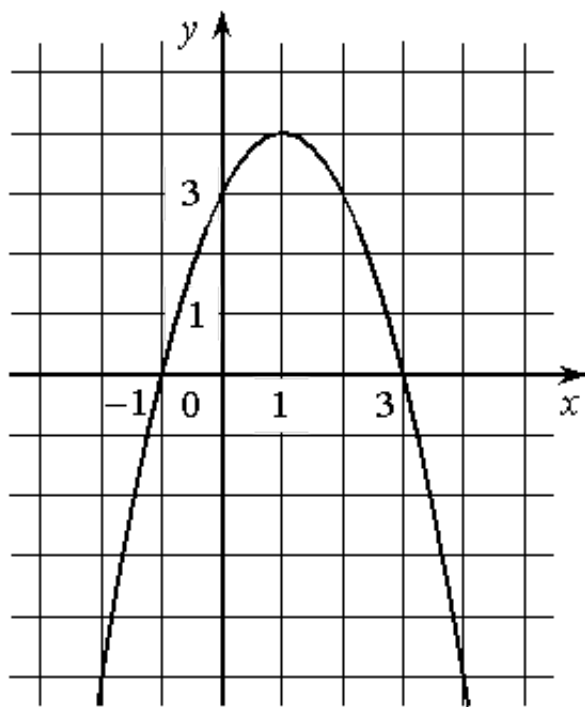


В)



Задание №291565

На рисунке изображён график квадратичной функции $y = f(x)$.



Какие из следующих утверждений о данной функции являются верными? Запишите их номера.

- 1) Наибольшее значение функции равно 3
- 2) Функция убывает на промежутке $(-\infty; 1]$
- 3) $f(x) > 0$ при $-1 < x < 3$

Задание №1C2241

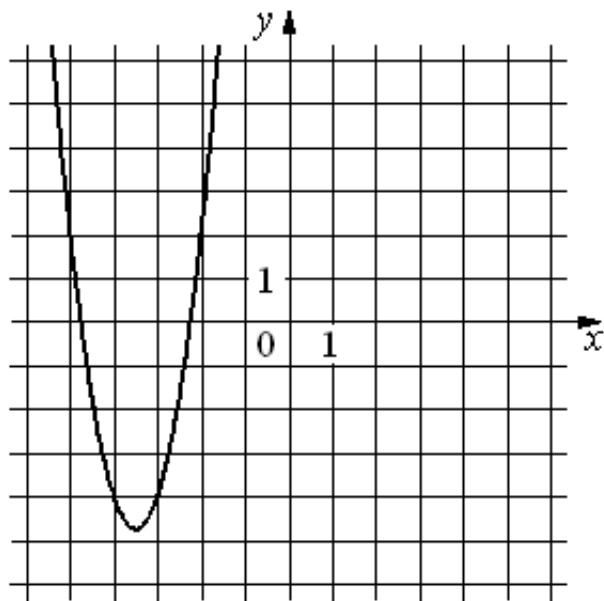
Постройте график функции $y = \frac{(x^2 + 6,25)(x + 1)}{-1 - x}$ и определите, при каких значениях k прямая $y = kx$ имеет с графиком ровно одну общую точку.

Задание №AF7F22

Постройте график функции $y = -x + 5|x| - x^2$ и определите, при каких значениях c прямая $y = c$ имеет с графиком ровно три общие точки.

Задание №F51FDE

На рисунке изображён график функции $y = ax^2 + bx + c$. Установите соответствие между утверждениями и промежутками, на которых эти утверждения удовлетворяются.



УТВЕРЖДЕНИЯ

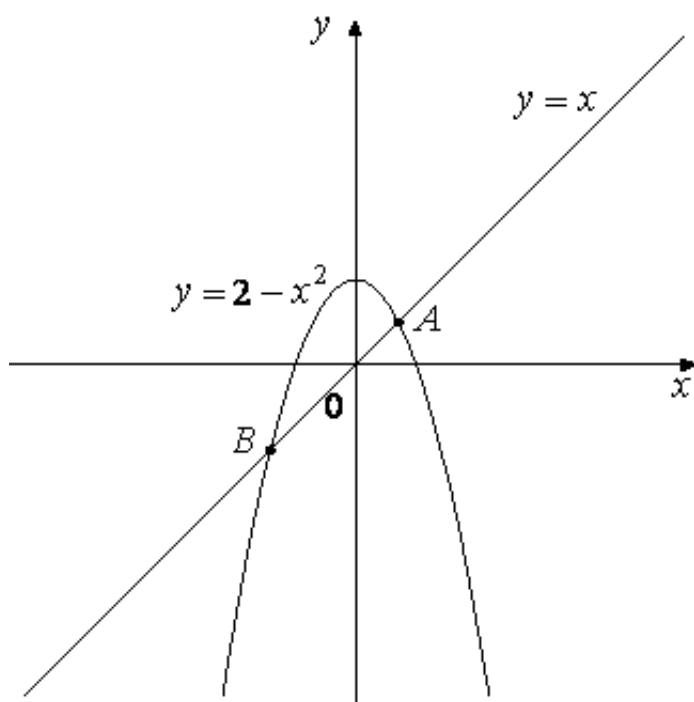
- А) Функция возрастает на промежутке
- Б) Функция убывает на промежутке

ПРОМЕЖУТКИ

- 1) $[-4; 3]$
- 2) $[1; 2]$
- 3) $[-4; -3]$
- 4) $[-6; -4]$

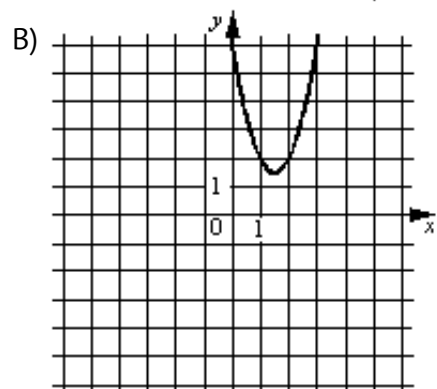
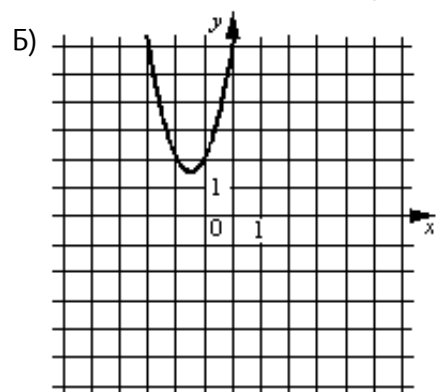
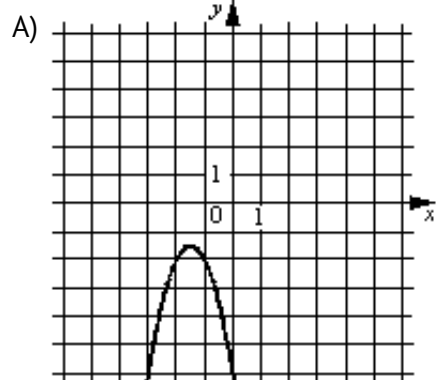
Задание №8821A3

На рисунке изображены графики функций $y = 2 - x^2$ и $y = x$. Вычислите координаты точки B .



Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

ГРАФИКИ



ФОРМУЛЫ

1) $y = -2x^2 - 6x - 6$

2) $y = 2x^2 + 6x + 6$

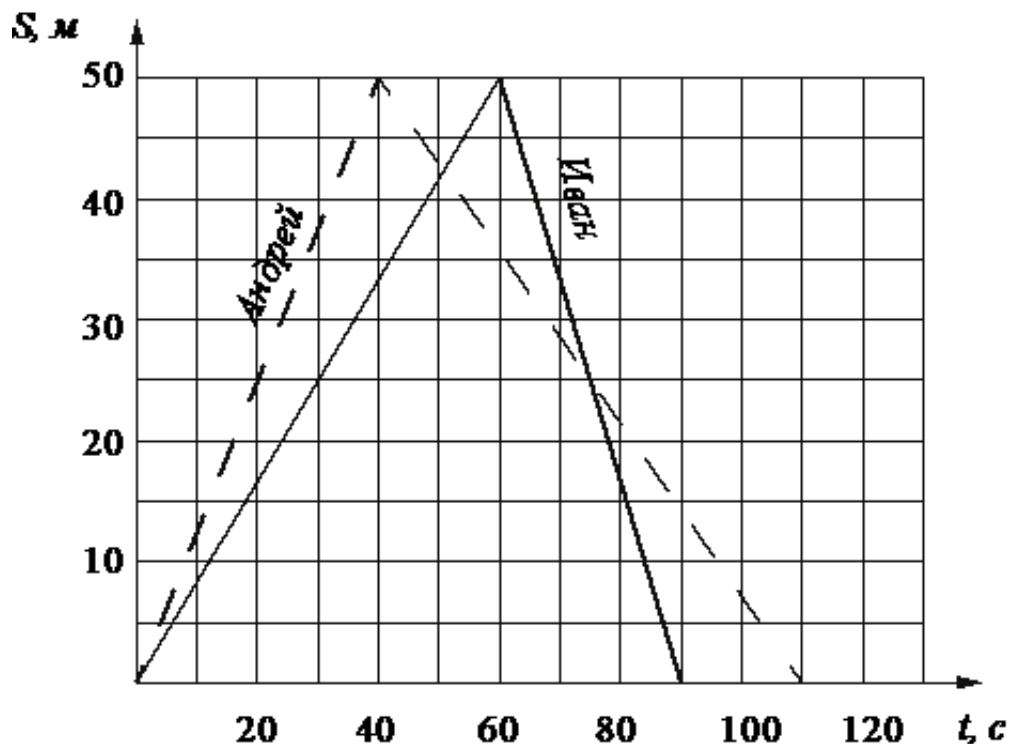
3) $y = 2x^2 - 6x + 6$

На графике изображена зависимость атмосферного давления от высоты местности над уровнем моря. По горизонтали указана высота над уровнем моря в километрах, по вертикали – атмосферное давление в миллиметрах ртутного столба. На сколько миллиметров ртутного столба атмосферное давление на высоте Эвереста ниже атмосферного давления на высоте Денежкиного Камня?



Задание №4B7045

Андрей и Иван соревновались в 50-метровом бассейне на дистанции 100 м. Графики их заплывов показаны на рисунке. По горизонтальной оси отложено время в секундах, а по вертикальной — расстояние пловца от старта в метрах. Кто быстрее проплыл первую половину дистанции? В ответе запишите, на сколько секунд быстрее он проплыл первую половину дистанции.



Задание №EC8E3F

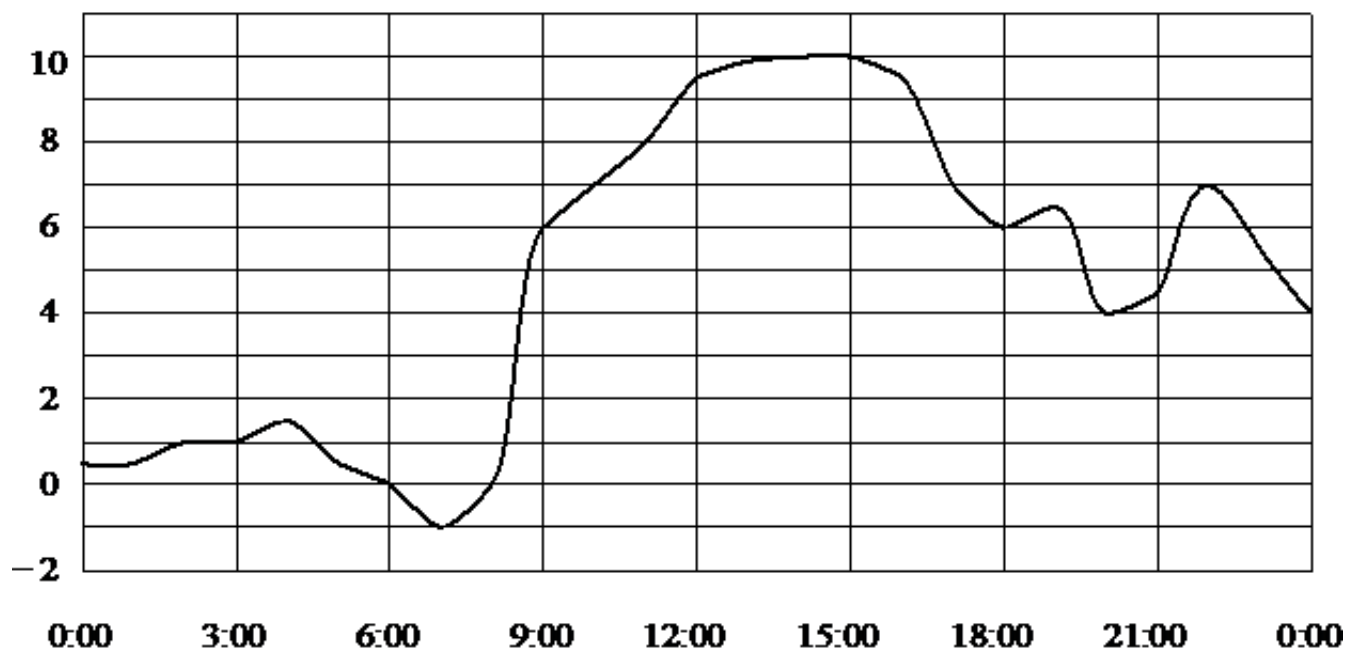
Постройте график функции

$$y = \begin{cases} -x^2 - 2x + 2, & \text{если } x > -3, \\ -x - 4, & \text{если } x < -3, \end{cases}$$

и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

Задание №33E0F3

На рисунке показано, как изменялась температура воздуха на протяжении одних суток. По горизонтали указано время суток, по вертикали — значение температуры в градусах Цельсия. Найдите разность между наибольшим и наименьшим значениями температуры во второй половине суток. Ответ дайте в градусах Цельсия.



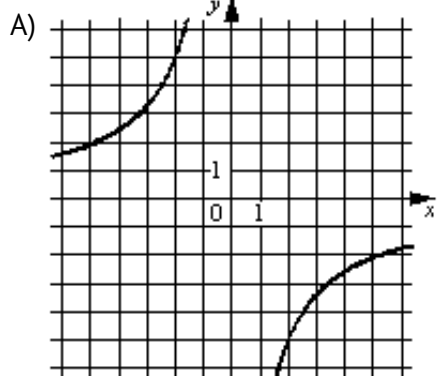
Задание №4FC4F8

Постройте график функции $y = 3 - \frac{x + 5}{x^2 + 5x}$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ не имеет с графиком ни одной общей точки.

Задание №796612

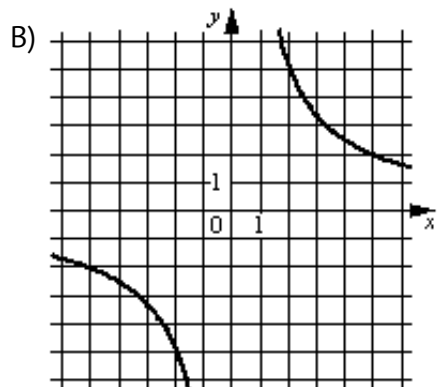
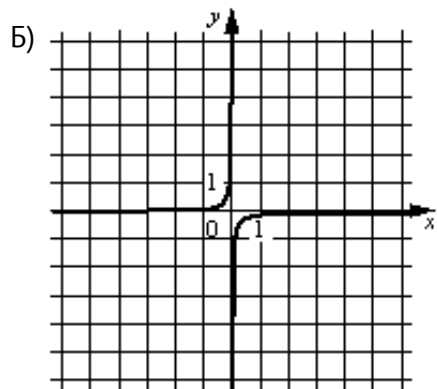
Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

ГРАФИКИ



ФОРМУЛЫ

- 1) $y = -\frac{1}{x}$
- 2) $y = -\frac{1}{10x}$
- 3) $y = \frac{1}{x}$



Задание №A8F1F2

Постройте график функции

$$y = \begin{cases} x^2 - 8x + 17, & \text{если } x > 2, \\ 2,5x, & \text{если } x < 2, \end{cases}$$

и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

Задание №754552

Известно, что графики функций $y = x^2 + p$ и $y = -2x - 5$ имеют ровно одну общую точку. Определите координаты этой точки. Постройте графики заданных функций в одной системе координат.

Задание №CA26DD

Найдите все значения k , при каждом из которых прямая $y = kx$ имеет с графиком функции $y = x^2 + 9$ ровно одну общую точку. Постройте этот график и все такие прямые.

Задание №7899CB

Найдите все значения k , при каждом из которых прямая $y = kx$ имеет с графиком функции $y = x^2 + 1$ ровно одну общую точку. Постройте этот график и все такие прямые.

Задание №F8E78B

Найдите все значения k , при каждом из которых прямая $y = kx$ имеет с графиком функции $y = x^2 + 4$ ровно одну общую точку. Постройте этот график и все такие прямые.



Задание №D1B20E

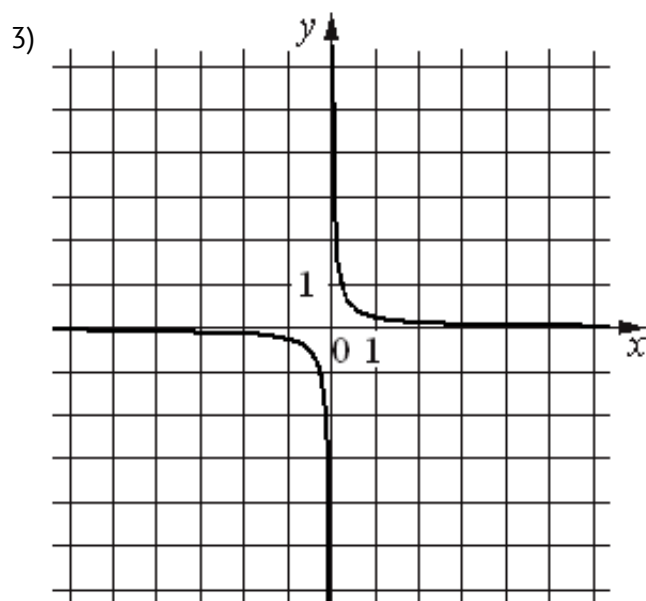
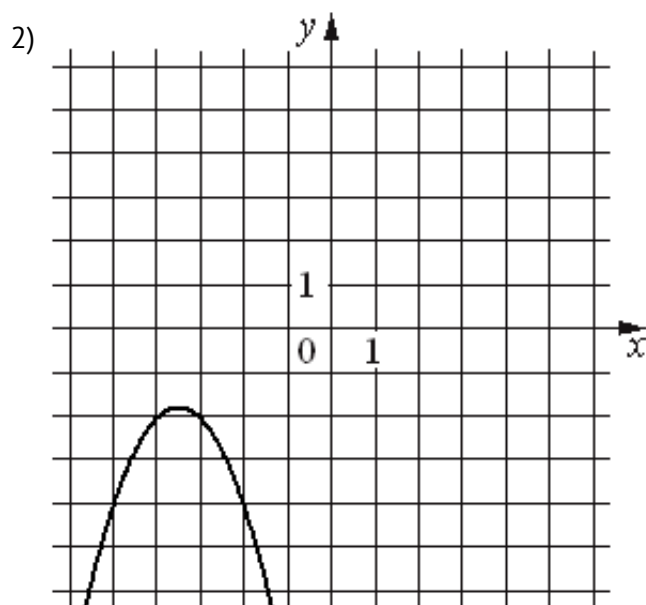
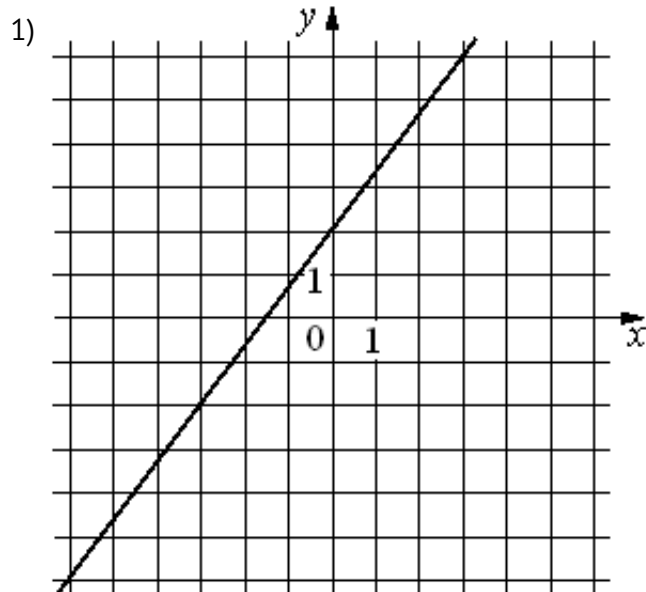
На графике изображена зависимость атмосферного давления от высоты местности над уровнем моря. По горизонтали указана высота над уровнем моря в километрах, по вертикали – атмосферное давление в миллиметрах ртутного столба. На сколько миллиметров ртутного столба атмосферное давление на высоте Эвереста ниже атмосферного давления на высоте Мунку-Сардыка?



Установите соответствие между функциями и их графиками.

ФУНКЦИИ

- А) $y = \frac{1}{4x}$
 Б) $y = \frac{4}{3}x + 2$
 В) $y = -x^2 - 7x - 14$

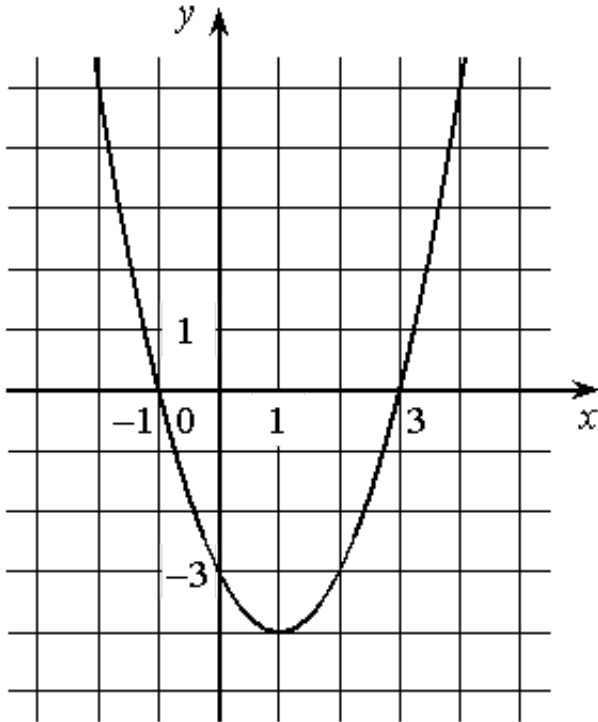
ГРАФИКИ

Задание №B93F59

Постройте график функции $y = 2 - \frac{x^4 - x^3}{x^2 - x}$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

Задание №420866

На рисунке изображён график квадратичной функции $y = f(x)$.

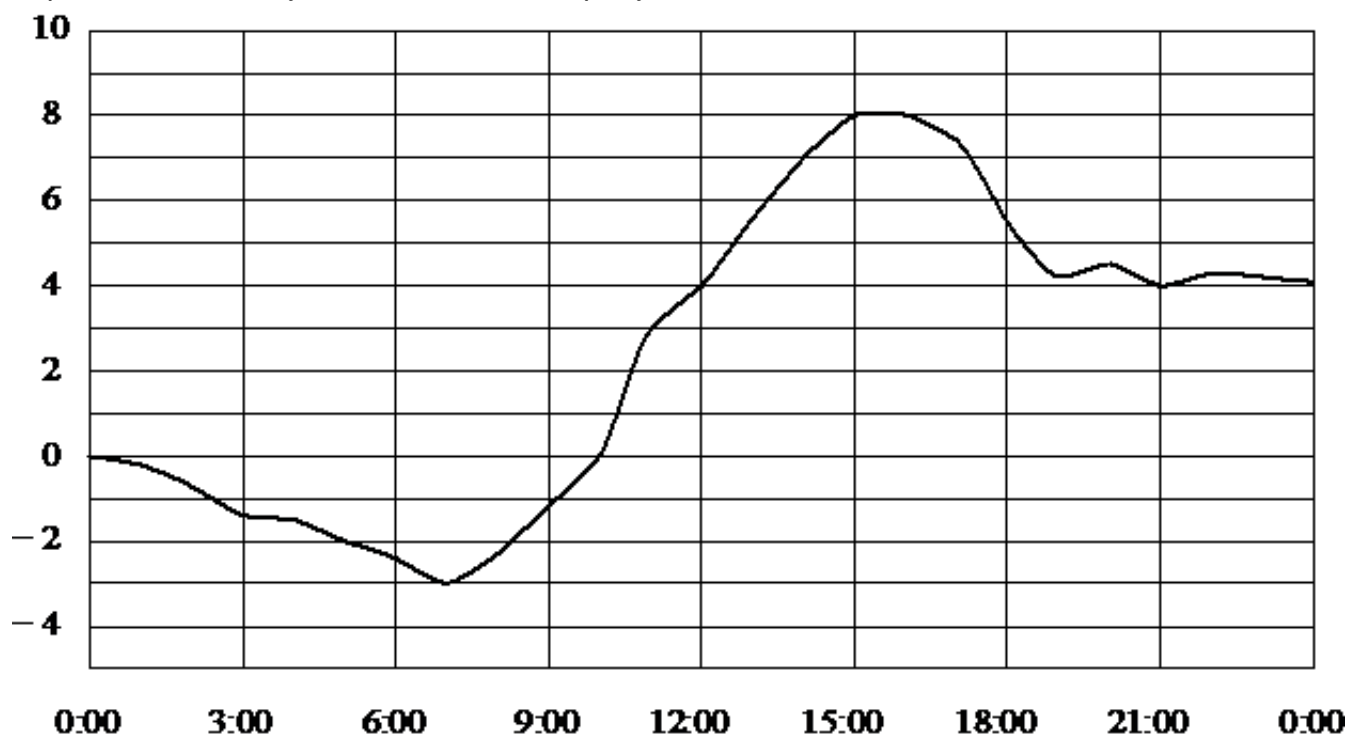


Какие из следующих утверждений о данной функции **неверны**? Запишите их номера.

- 1) Функция убывает на промежутке $[1; +\infty)$
- 2) Наименьшее значение функции равно -4
- 3) $f(-2) < f(3)$

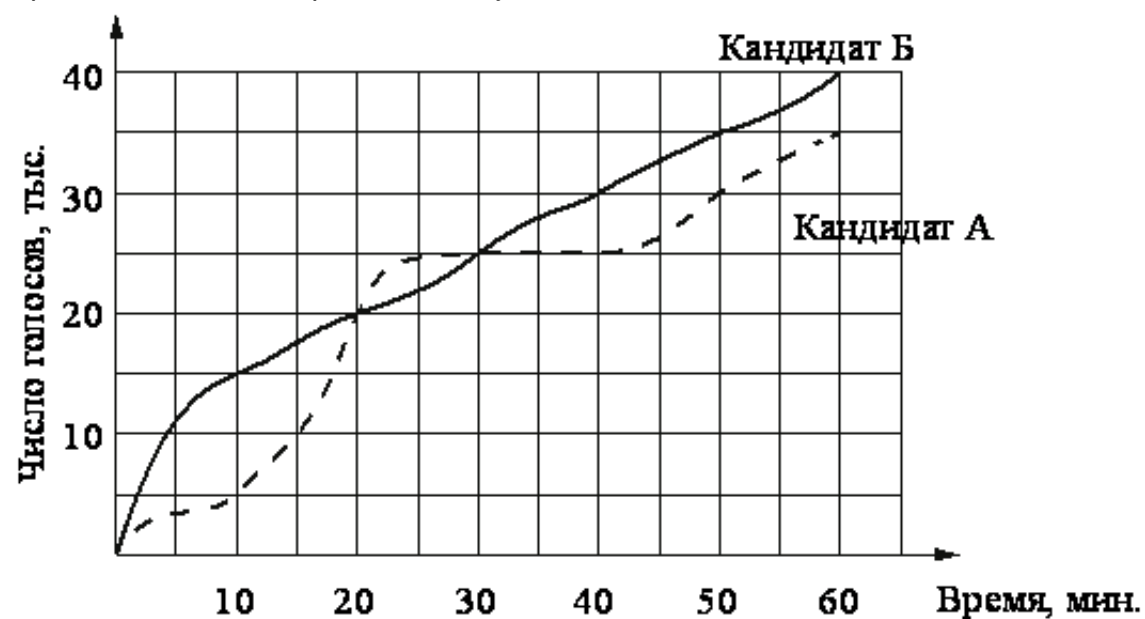
Задание №2BC29A

На рисунке показано, как изменялась температура воздуха на протяжении одних суток. По горизонтали указано время суток, по вертикали – значение температуры в градусах Цельсия. Найдите разность между наибольшим и наименьшим значениями температуры в первой половине суток. Ответ дайте в градусах Цельсия.



Задание №79019F

На графиках показано, как во время телевизионных дебатов между кандидатами А и Б телезрители голосовали за каждого из них. Сколько всего тысяч телезрителей проголосовало за первые 10 минут дебатов?



Задание №2488ЕА

На рисунке изображены графики функций вида $y = kx + b$. Установите соответствие между знаками коэффициентов k и b и графиками функций.

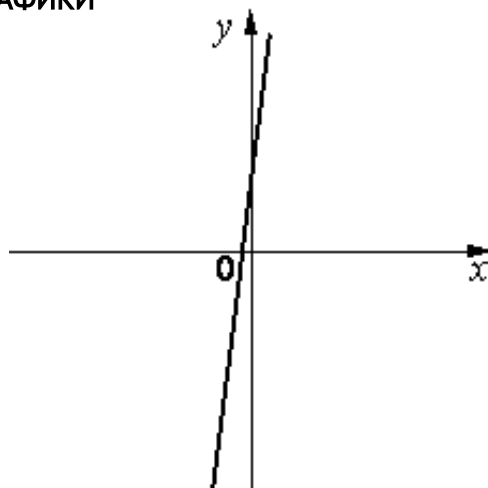
КОЭФФИЦИЕНТЫ **ГРАФИКИ**

А) $k > 0, b > 0$

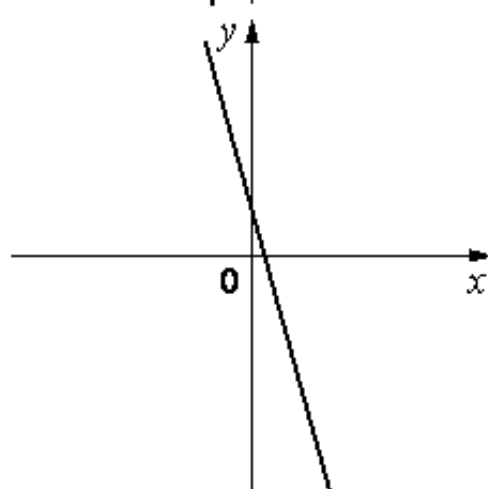
Б) $k > 0, b < 0$

В) $k < 0, b > 0$

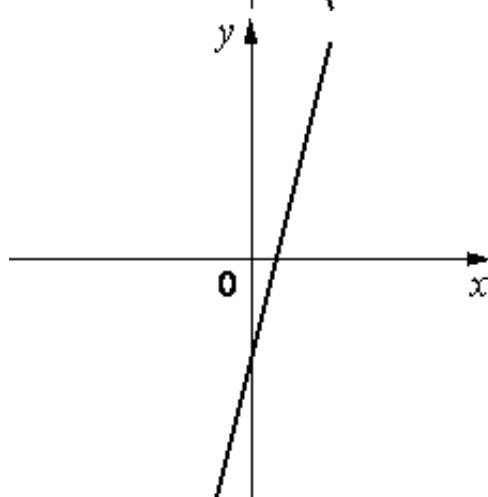
1)



2)



3)



Задание №303307

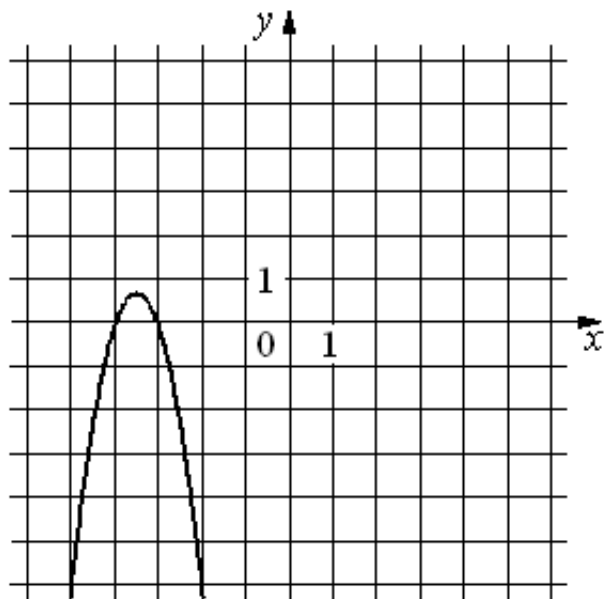
Постройте график функции

$$y = \begin{cases} -x^2 + 8x - 17, & \text{если } x \geq 2, \\ -x - 3, & \text{если } x < 2, \end{cases}$$

и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

Задание №20DE93

На рисунке изображён график функции $y = ax^2 + bx + c$. Установите соответствие между утверждениями и промежутками, на которых эти утверждения удовлетворяются.



УТВЕРЖДЕНИЯ

- А) Функция возрастает на промежутке
- Б) Функция убывает на промежутке

ПРОМЕЖУТКИ

- 1) $[-3; -2]$
- 2) $[-4; -2]$
- 3) $[-5; -4]$
- 4) $[-5; 0]$

Задание №1339E4

На рисунке изображён график изменения атмосферного давления в некотором городе за три дня. По горизонтали указаны дни недели, по вертикали — значения атмосферного давления в миллиметрах ртутного столба. Укажите наименьшее значение атмосферного давления во вторник (в мм рт. ст.).



Задание №5CBFFC

Постройте график функции

$$y = \begin{cases} -x^2 + 10x - 21, & \text{если } x > 3, \\ -x + 3, & \text{если } x < 3, \end{cases}$$

и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

Задание №6D1EB4

Постройте график функции

$$y = \begin{cases} -x^2 - 2x - 3, & \text{если } x > -2, \\ -x - 5, & \text{если } x < -2, \end{cases}$$

и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

Задание №5115EE

Постройте график функции

$$y = \begin{cases} -x^2 - 4x + 1, & \text{если } x > -3, \\ -x + 1, & \text{если } x < -3, \end{cases}$$

и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

Задание №354CA6

Постройте график функции

$$y = \begin{cases} -x^2 - 2x + 3, & \text{если } x > -2, \\ -x + 1, & \text{если } x < -2, \end{cases}$$

и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

Задание №6A3D57

Постройте график функции

$$y = \begin{cases} -x^2 - 2x + 1, & \text{если } x > -3, \\ -x - 5, & \text{если } x < -3, \end{cases}$$

и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

Задание №216271

Постройте график функции $y = x^2 - 4|x| + 2x$ и определите, при каких значениях c прямая $y = c$ имеет с графиком ровно три общие точки.

Задание №7F32F4

Постройте график функции $y = \frac{(0,75x^2 - 2,25x)|x|}{x - 3}$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ не имеет с графиком ни одной общей точки.

Задание №25267B

Постройте график функции $y = |x|(x - 1) - 2x$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

Задание №86900E

Постройте график функции

$$y = \begin{cases} x^2 - 6x + 11, & \text{если } x > 2, \\ 1,5x, & \text{если } x < 2, \end{cases}$$

и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

Задание №788CB4

Постройте график функции $y = \begin{cases} x^2, & \text{если } |x| < 1, \\ -\frac{1}{x}, & \text{если } |x| > 1 \end{cases}$ и определите, при каких значениях c прямая $y = c$ будет иметь с графиком единственную общую точку.

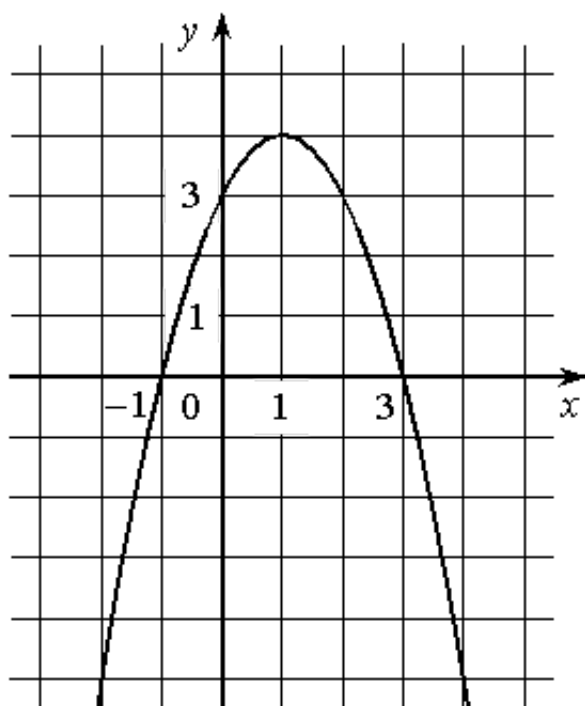
Задание №5E6964

Постройте график функции $y = \frac{(x^2 + x)|x|}{x + 1}$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ не имеет с графиком ни одной общей точки.

Задание №5ECAD2

Постройте график функции $y = 3|x + 2| - x^2 - 3x - 2$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно три общие точки.

На рисунке изображён график квадратичной функции $y = f(x)$.



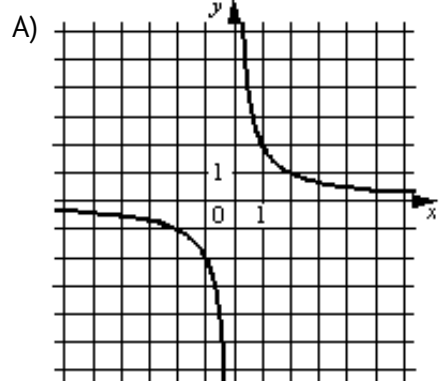
Какие из следующих утверждений о данной функции **неверны**? Запишите их номера.

- 1) $f(x) < 0$ при $x < 1$
- 2) Наибольшее значение функции равно 3
- 3) $f(0) > f(4)$

Задание №400С5В

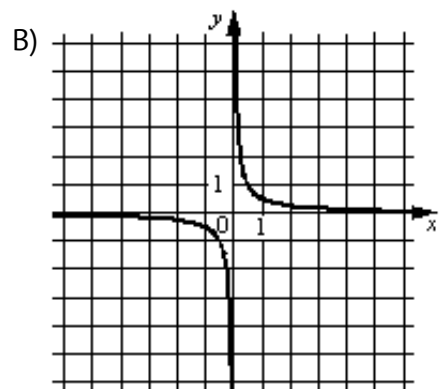
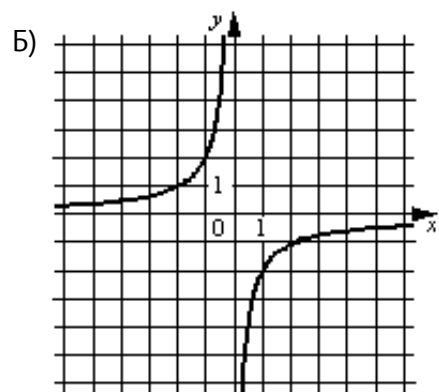
Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

ГРАФИКИ



ФОРМУЛЫ

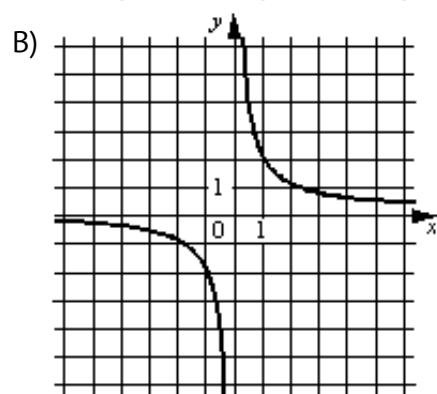
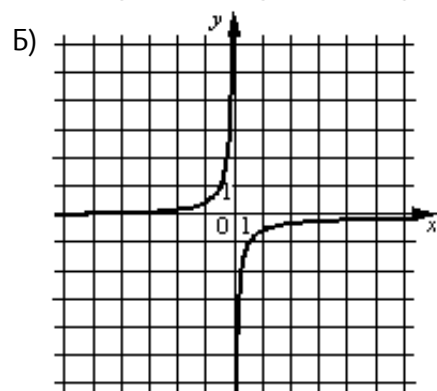
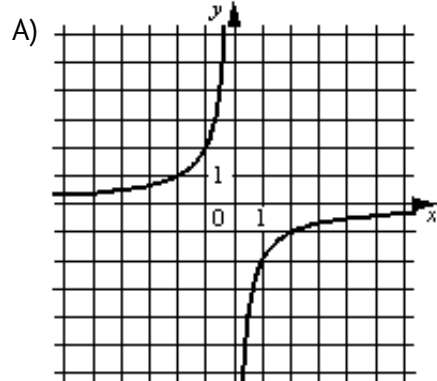
- 1) $y = 2^x$
- 2) $y = 2^{1-x}$
- 3) $y = -\frac{2}{x}$



Задание №С9278Е

Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

ГРАФИКИ



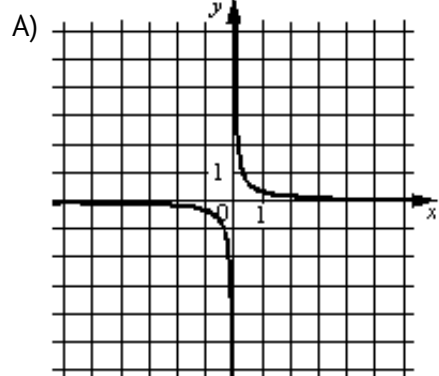
ФОРМУЛЫ

- 1) $y = -\frac{1}{2^x}$
- 2) $y = -\frac{2}{x}$
- 3) $y = \frac{2}{x}$

Задание №6DACCE

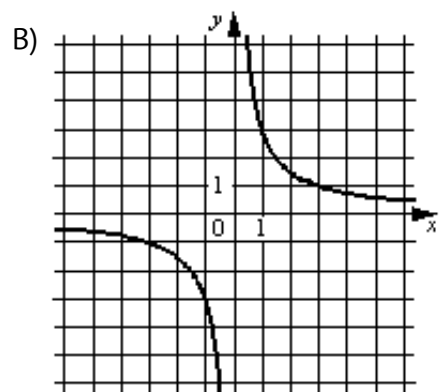
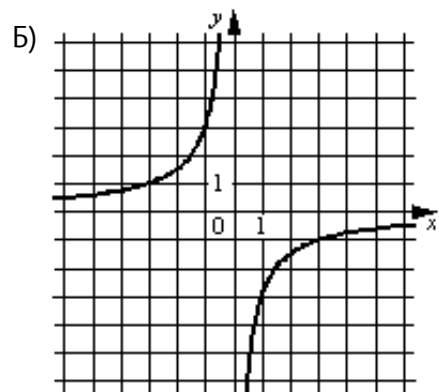
Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

ГРАФИКИ



ФОРМУЛЫ

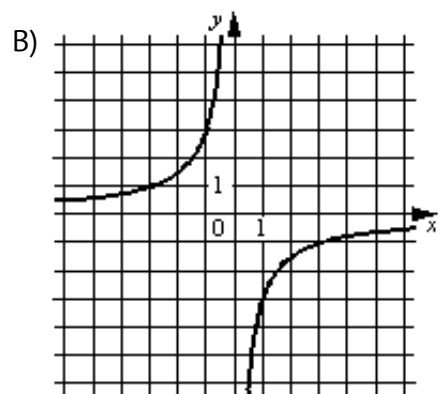
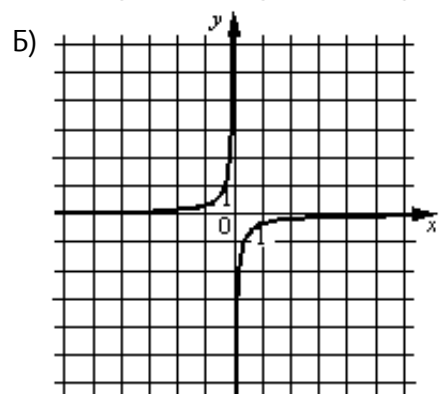
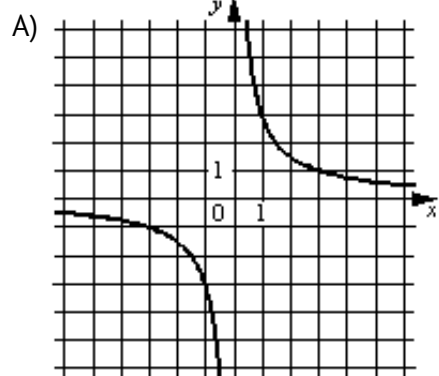
- 1) $y = -\frac{3}{x}$
- 2) $y = \frac{1}{3^x}$
- 3) $y = \frac{3}{x}$



Задание №6132F5

Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

ГРАФИКИ



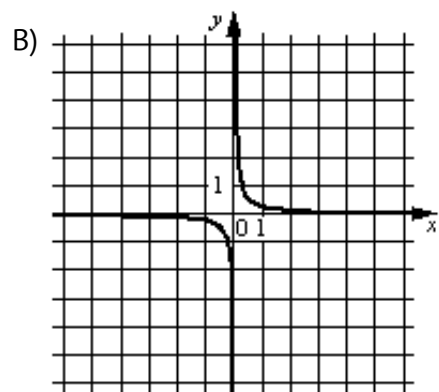
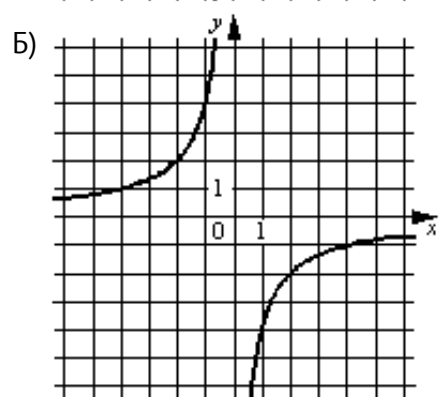
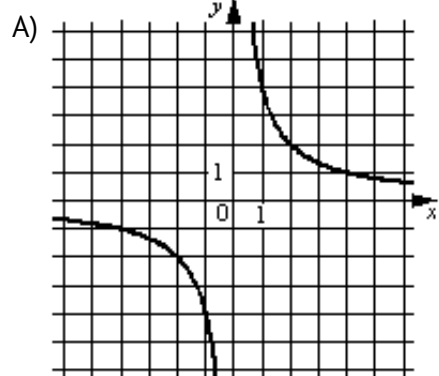
ФОРМУЛЫ

- 1) $y = -\frac{1}{x}$
- 2) $y = \frac{x}{x^2}$
- 3) $y = -\frac{x}{x^2}$

Задание №4EC52F

Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

ГРАФИКИ



ФОРМУЛЫ

1) $y = -\frac{4}{x}$

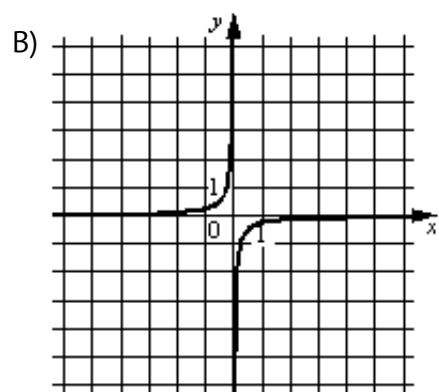
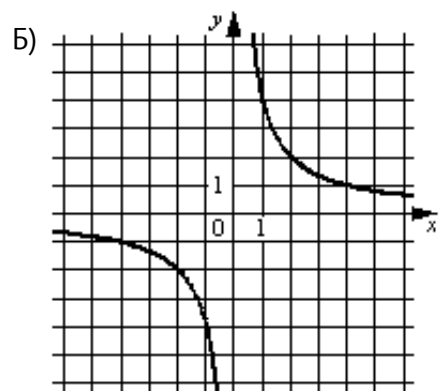
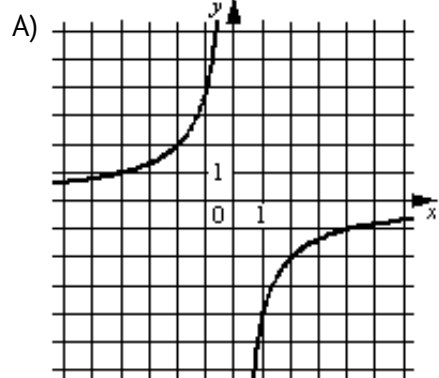
2) $y = \frac{4}{x}$

3) $y = \frac{1}{4x}$

Задание №3D1720

Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

ГРАФИКИ



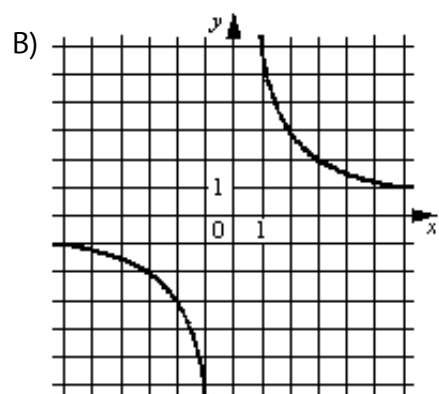
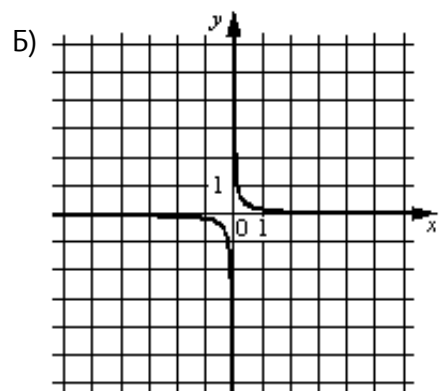
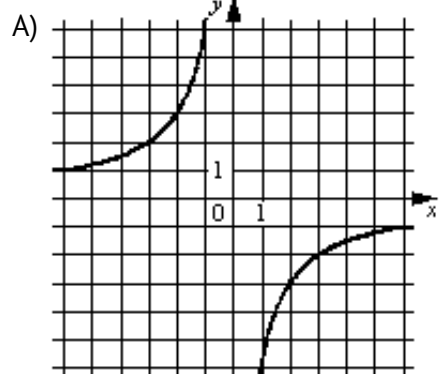
ФОРМУЛЫ

- 1) $y = -\frac{1}{4x}$
- 2) $y = \frac{4}{x}$
- 3) $y = -\frac{4}{x}$

Задание №A74936

Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

ГРАФИКИ



ФОРМУЛЫ

1) $y = \frac{6}{x}$

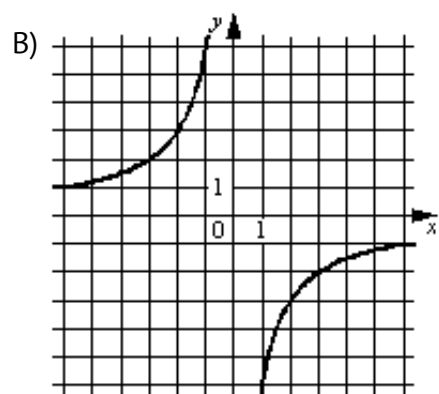
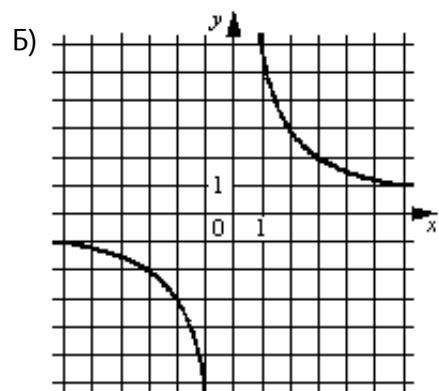
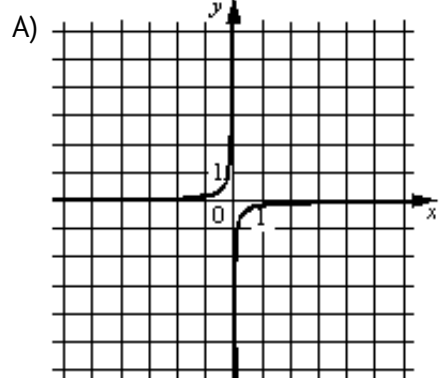
2) $y = -\frac{6}{x}$

3) $y = \frac{1}{6x}$

Задание №01838F

Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

ГРАФИКИ



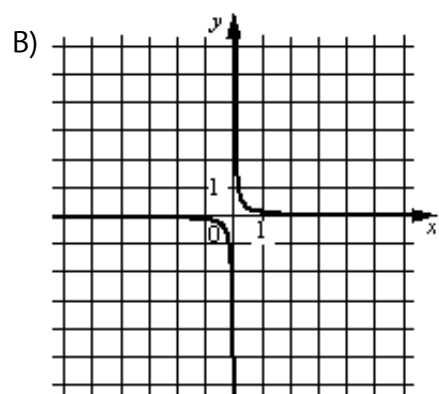
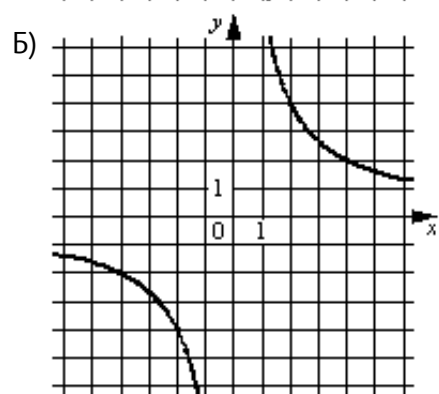
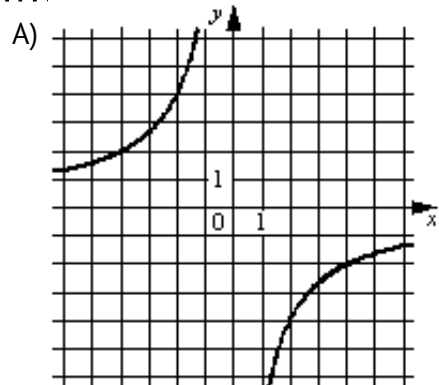
ФОРМУЛЫ

- 1) $y = -\frac{1}{6x}$
- 2) $y = -\frac{6}{x}$
- 3) $y = \frac{6}{x}$

Задание №F38578

Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

ГРАФИКИ



ФОРМУЛЫ

1) $y = \frac{8}{x}$

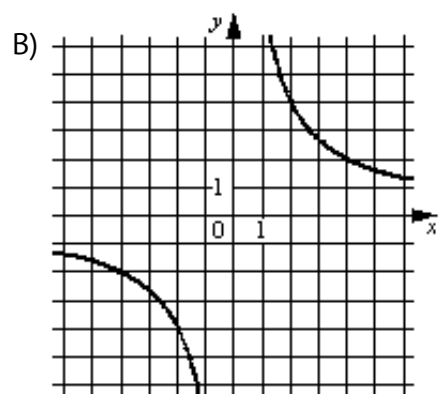
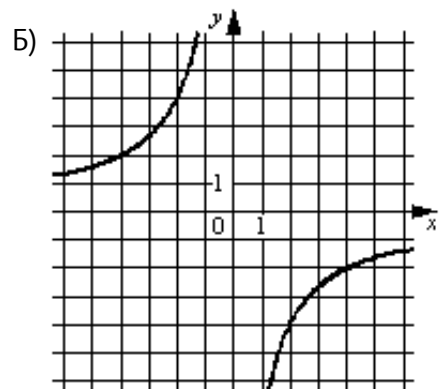
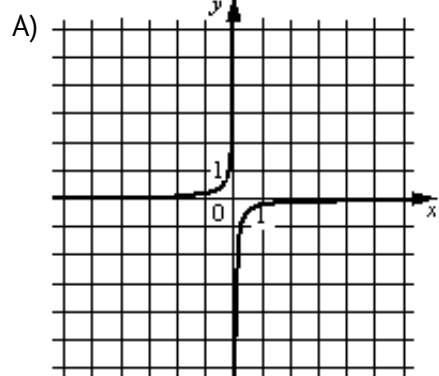
2) $y = -\frac{8}{x}$

3) $y = \frac{1}{8x}$

Задание №F1AD9B

Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

ГРАФИКИ



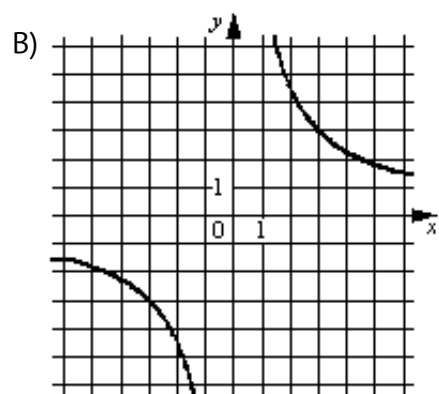
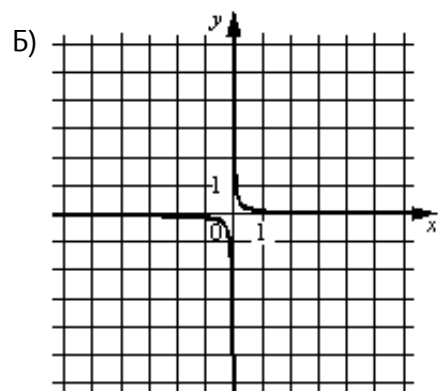
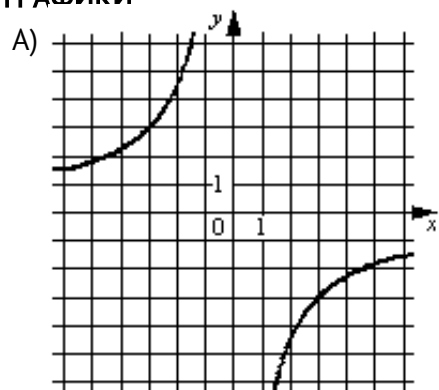
ФОРМУЛЫ

- 1) $y = \frac{x}{x^2}$
- 2) $y = -\frac{1}{x^2}$
- 3) $y = -\frac{x}{x^2}$

Задание №866D66

Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

ГРАФИКИ



ФОРМУЛЫ

1) $y = \frac{1}{a^x}$

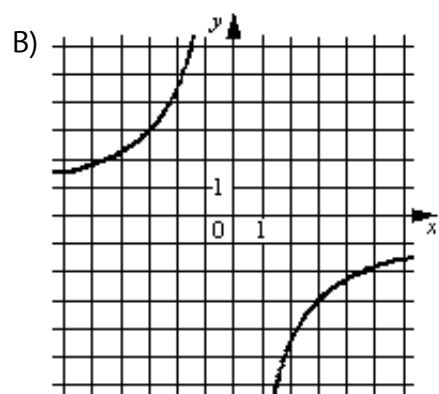
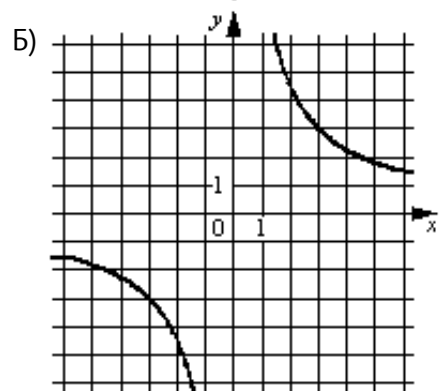
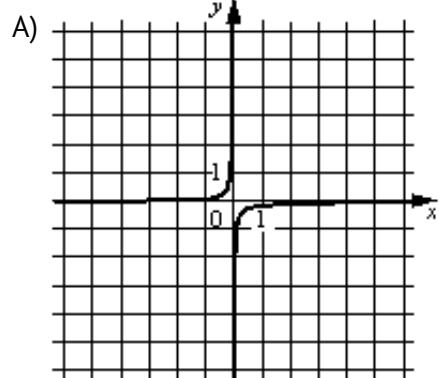
2) $y = \frac{a}{x}$

3) $y = -\frac{a}{x}$

Задание №C63F90

Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

ГРАФИКИ



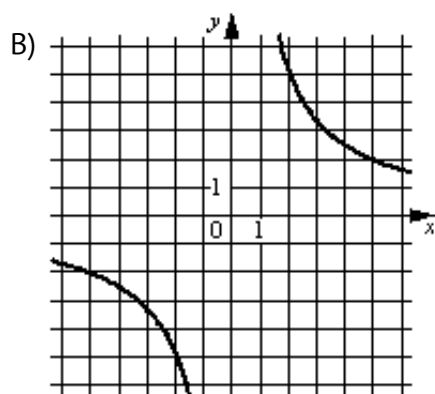
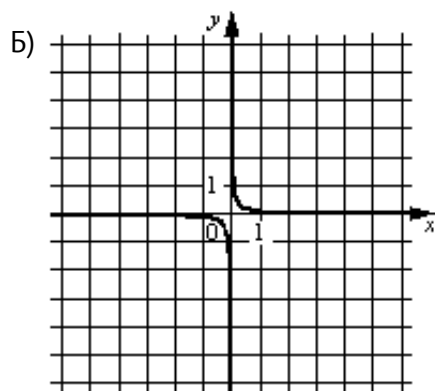
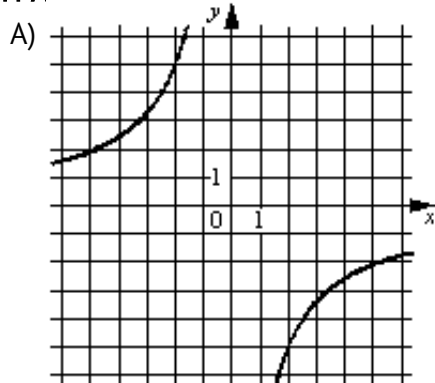
ФОРМУЛЫ

- 1) $y = \frac{a}{x}$
- 2) $y = -\frac{a}{x}$
- 3) $y = -\frac{1}{ax}$

Задание №CC5D84

Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

ГРАФИКИ



ФОРМУЛЫ

1) $y = 10^x$

2) $y = -10^x$

3) $y = \frac{1}{10^x}$



Задание №4B1937

Постройте график функции $u = x^2 - 5|x| - x$ и определите, при каких значениях m прямая $u = m$ имеет с графиком не менее одной, но не более трёх общих точек.

Задание №4728EC

Постройте график функции $y = \frac{(0,5x^2 + x)|x|}{x + 2}$ и определите, при каких значениях m прямая $u = m$ не имеет с графиком ни одной общей точки.

Задание №FE495F

Постройте график функции $u = x + 5|x| - x^2$ и определите, при каких значениях c прямая $u = c$ имеет с графиком ровно три общие точки.

Задание №380E2A

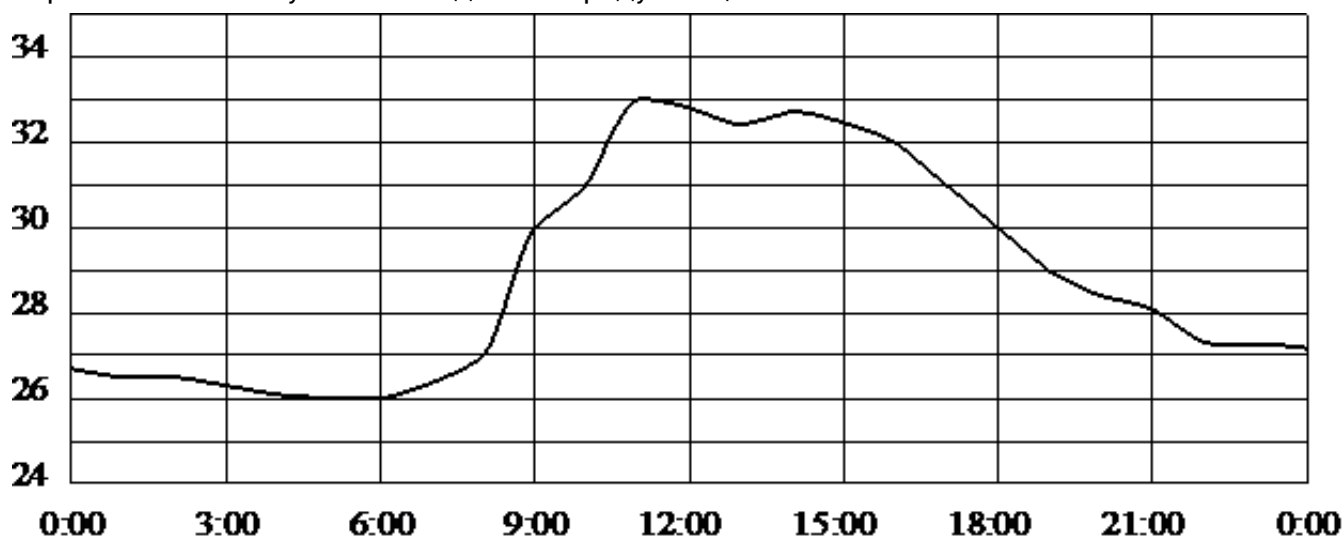
Постройте график функции $y = \begin{cases} -x^2, & \text{если } |x| < 1, \\ -\frac{1}{x}, & \text{если } |x| > 1 \end{cases}$ и определите, при каких значениях c прямая $y = c$ будет иметь с графиком единственную общую точку.

Задание №531C36

Постройте график функции $y = \begin{cases} x^5, & \text{если } x \leq -1, \\ -x^2 + 4x, & \text{если } x > -1 \end{cases}$ и определите, при каких значениях c прямая $y = c$ будет пересекать построенный график в трёх точках.

Задание №EDE82F

На рисунке показано, как изменялась температура воздуха на протяжении одних суток. По горизонтали указано время суток, по вертикали – значение температуры в градусах Цельсия. Найдите разность между наибольшим и наименьшим значениями температуры в первой половине суток. Ответ дайте в градусах Цельсия.



Задание №48A746

Постройте график функции

$$y = \begin{cases} -x^2 + 2x + 3, & \text{если } x > -1, \\ -x - 1, & \text{если } x < -1, \end{cases}$$

и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

На графике изображена зависимость атмосферного давления от высоты местности над уровнем моря. По горизонтали указана высота над уровнем моря в километрах, по вертикали – атмосферное давление в миллиметрах ртутного столба. На сколько миллиметров ртутного столба атмосферное давление на высоте Эвереста ниже атмосферного давления на высоте Народной?

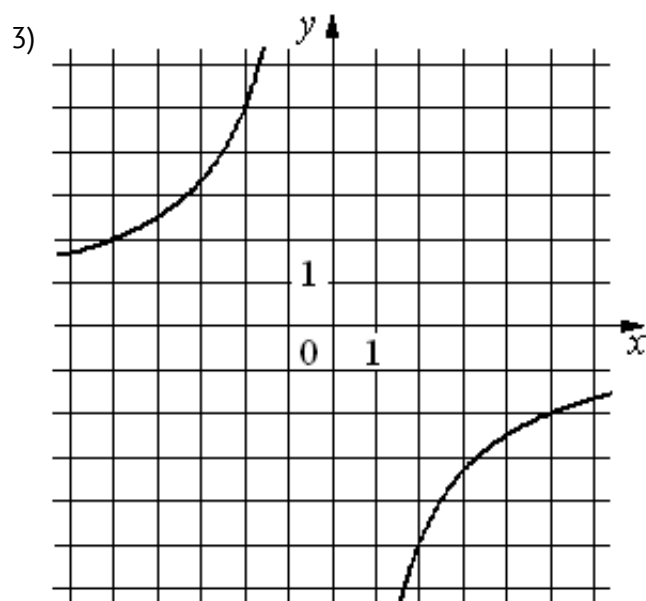
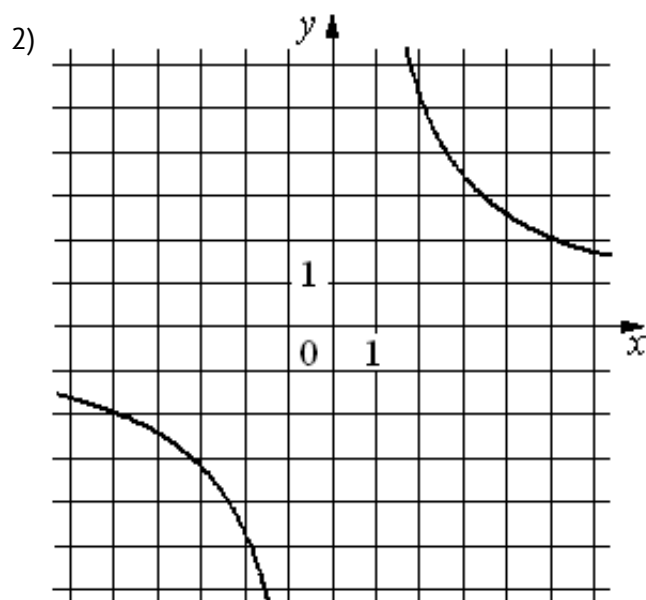
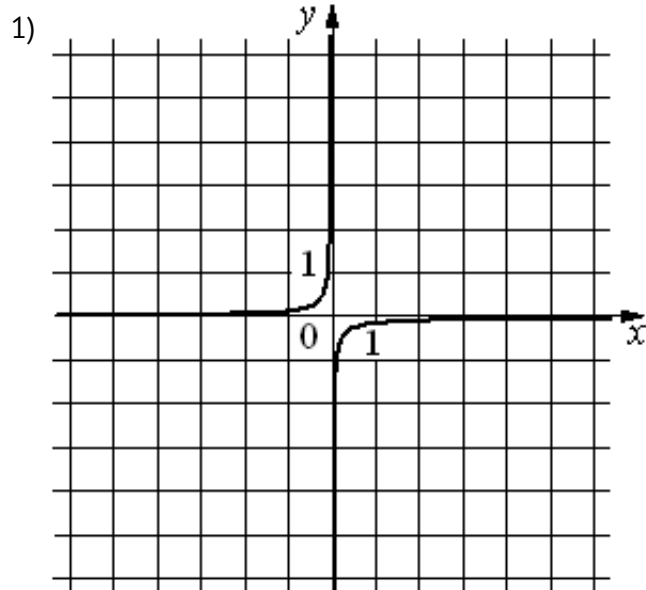


Установите соответствие между функциями и их графиками.

ФУНКЦИИ

- А) $y = -\frac{10}{x}$
 Б) $y = \frac{10}{x}$
 В) $y = -\frac{1}{10x}$

ГРАФИКИ



Задание №40FFB7

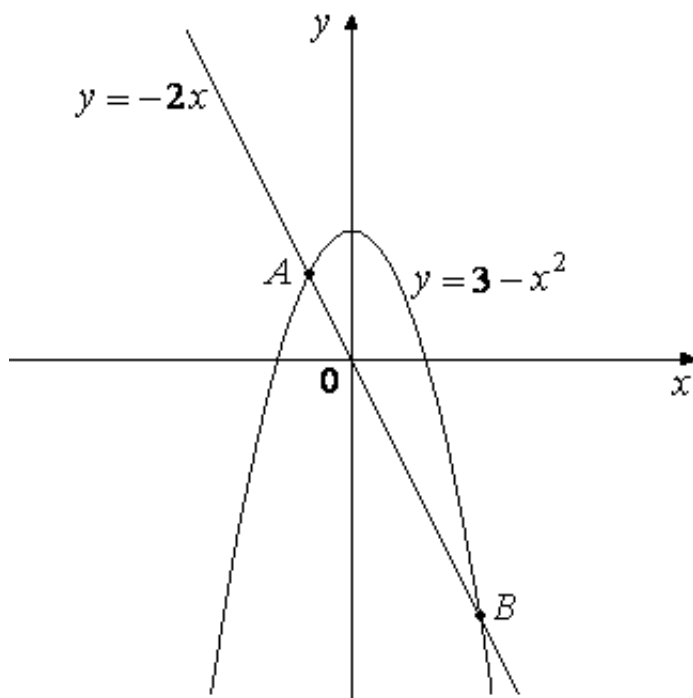
Постройте график функции $y = \begin{cases} x^2, & \text{если } |x| < 1, \\ \frac{1}{x}, & \text{если } |x| > 1 \end{cases}$ и определите, при каких значениях c прямая $y = c$ будет иметь с графиком единственную общую точку.

Задание №D6FCCB

Постройте график функции $y = 5 - \frac{x^4 - 2x^3}{x^2 - 2x}$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

Задание №8538F8

На рисунке изображены графики функций $y = 3 - x^2$ и $y = -2x$. Вычислите координаты точки B .



Задание №D09701

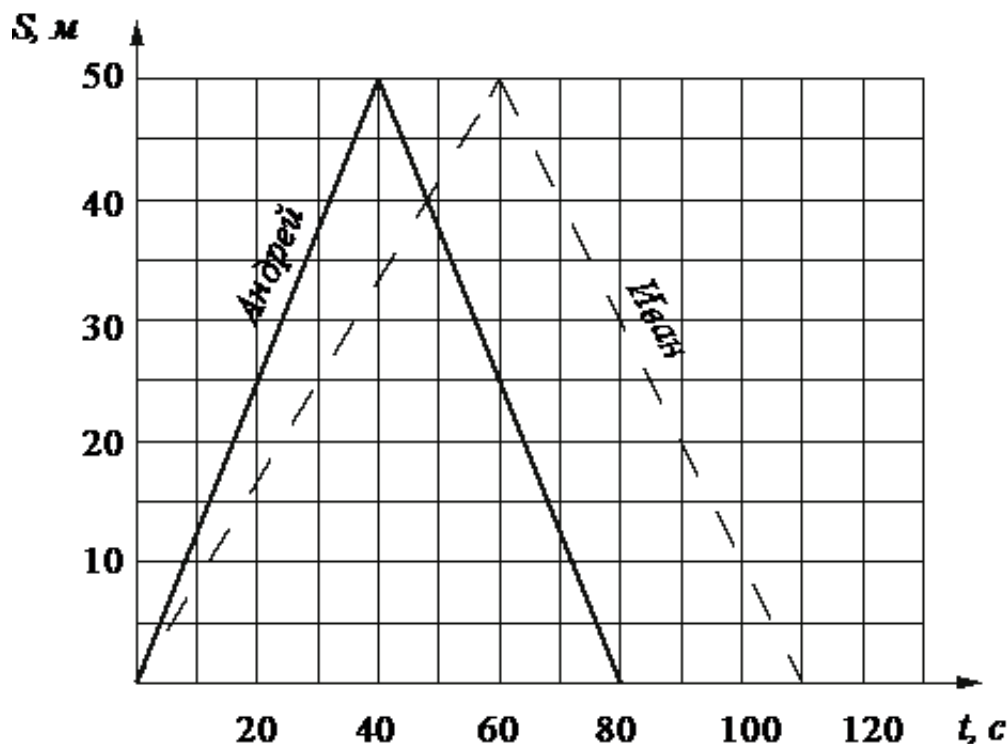
Постройте график функции $y = x^2 - 3|x| + x$ и определите, при каких значениях c прямая $y = c$ имеет с графиком ровно три общие точки.

Задание №53C0CB

Постройте график функции $y = x + 3|x| - x^2$ и определите, при каких значениях c прямая $y = c$ имеет с графиком ровно три общие точки.

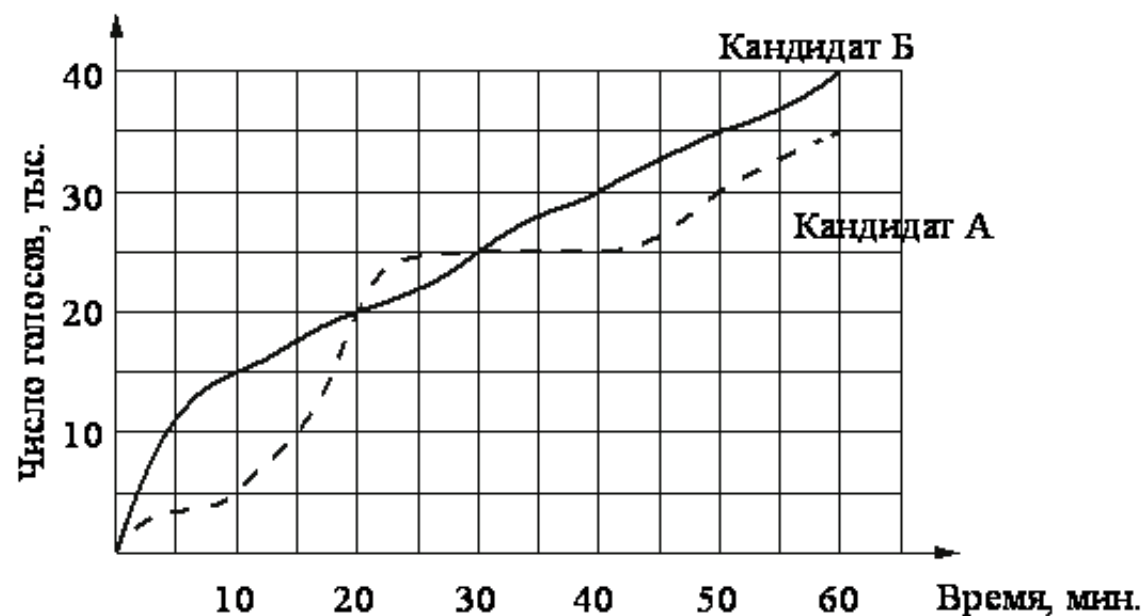
Задание №C9B064

Андрей и Иван соревновались в 50-метровом бассейне на дистанции 100 м. Графики их заплывов показаны на рисунке. По горизонтальной оси отложено время в секундах, а по вертикальной — расстояние пловца от старта в метрах. Кто быстрее проплыл первую половину дистанции? В ответе запишите, на сколько секунд быстрее он проплыл первую половину дистанции.



Задание №14246F

На графиках показано, как во время телевизионных дебатов между кандидатами А и Б телезрители голосовали за каждого из них. Сколько всего тысяч телезрителей проголосовало за первые 30 минут дебатов?



Задание №5649D6

Известно, что графики функций $y = x^2 + p$ и $y = 4x - 5$ имеют ровно одну общую точку. Определите координаты этой точки. Постройте графики заданных функций в одной системе координат.

Задание №7B1609

Постройте график функции $y = \frac{(x^2 + 4)(x - 1)}{1 - x}$ и определите, при каких значениях k прямая $y = kx$ имеет с графиком ровно одну общую точку.

Задание №E38C1D

Постройте график функции $y = \frac{(x^2 + 1)(x + 2)}{-2 - x}$ и определите, при каких значениях k прямая $y = kx$ имеет с графиком ровно одну общую точку.

Задание №07731C

Постройте график функции $y = \frac{(x^2 + 1)(x - 2)}{2 - x}$ и определите, при каких значениях k прямая $y = kx$ имеет с графиком ровно одну общую точку.

Задание №1D2862

Постройте график функции $y = \frac{(x^2 + 4)(x + 1)}{-1 - x}$ и определите, при каких значениях k прямая $y = kx$ имеет с графиком ровно одну общую точку.



Задание №A6FEBC

Установите соответствие между функциями и их графиками.

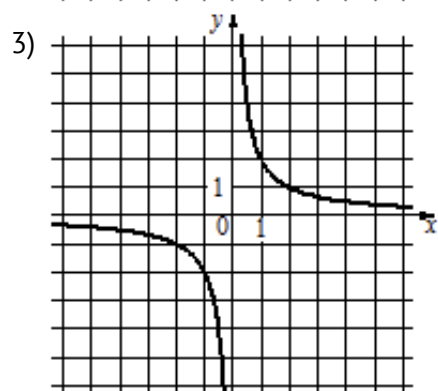
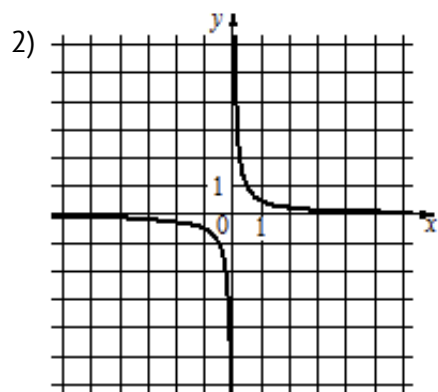
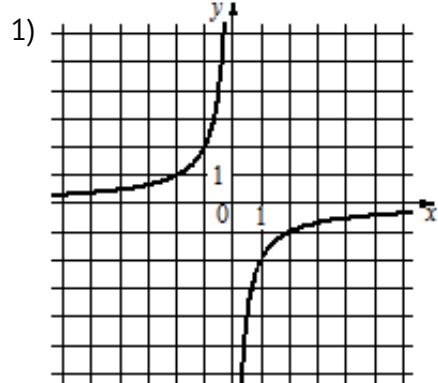
ФУНКЦИИ

А) $y = -\frac{1}{x}$

Б) $y = \frac{1}{x}$

В) $y = \frac{1}{x^2}$

ГРАФИКИ



Задание №5B8076

Установите соответствие между функциями и их графиками.

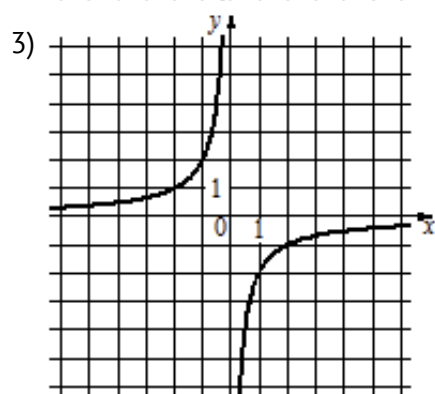
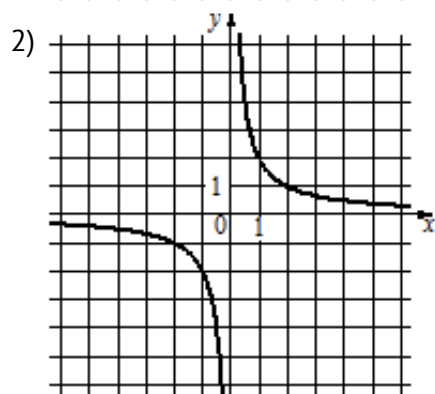
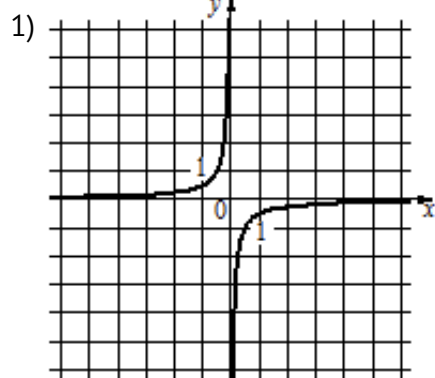
ФУНКЦИИ

А) $y = \frac{1}{x}$

Б) $y = -\frac{1}{x}$

В) $y = -\frac{1}{x^2}$

ГРАФИКИ



Задание №E16CCC

Установите соответствие между функциями и их графиками.

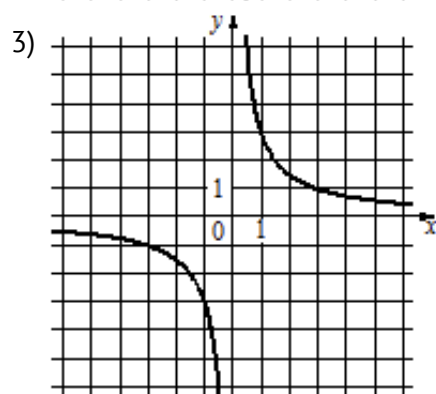
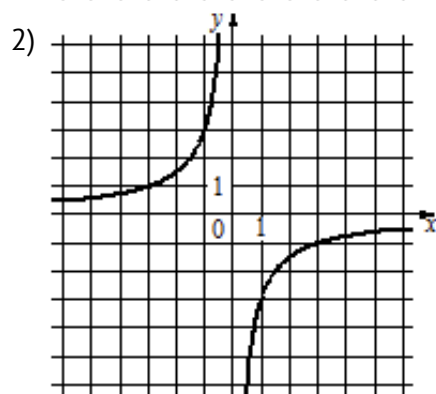
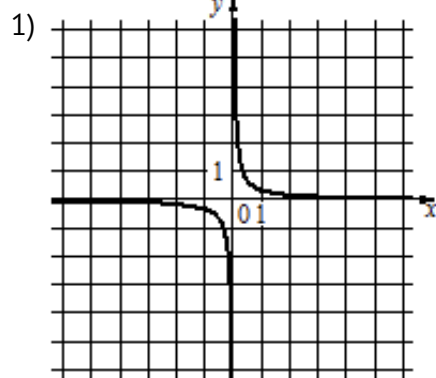
ФУНКЦИИ

А) $y = -\frac{3}{x}$

Б) $y = \frac{3}{x}$

В) $y = \frac{1}{3x}$

ГРАФИКИ



Задание №EB275D

Установите соответствие между функциями и их графиками.

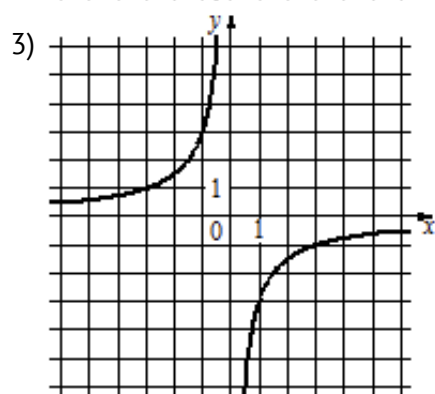
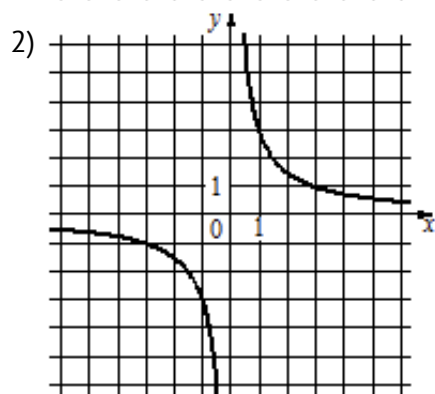
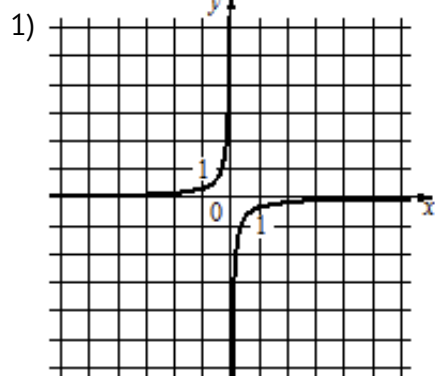
ФУНКЦИИ

А) $y = \frac{2}{x}$

Б) $y = -\frac{2}{x}$

В) $y = -\frac{1}{2x}$

ГРАФИКИ



Задание №94064В

Установите соответствие между функциями и их графиками.

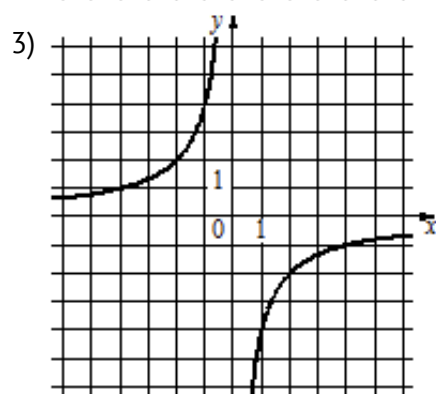
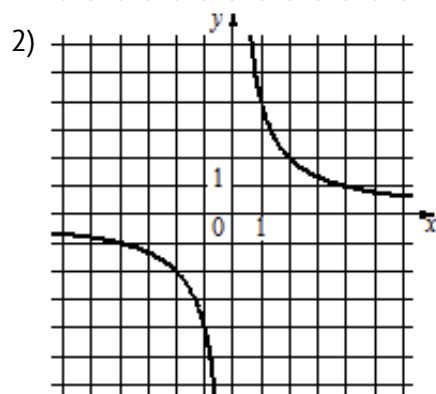
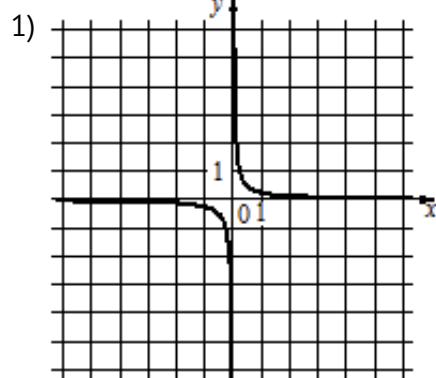
ФУНКЦИИ

А) $y = -\frac{1}{x}$

Б) $y = \frac{1}{x}$

В) $y = \frac{1}{x^2}$

ГРАФИКИ



Задание №А31438

Установите соответствие между функциями и их графиками.

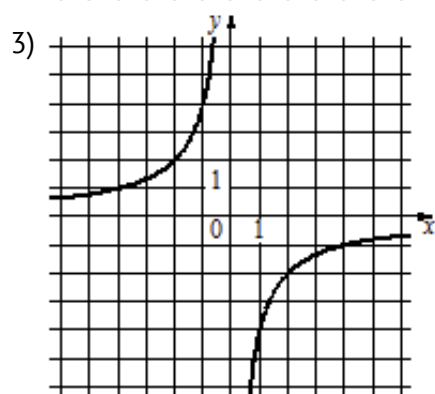
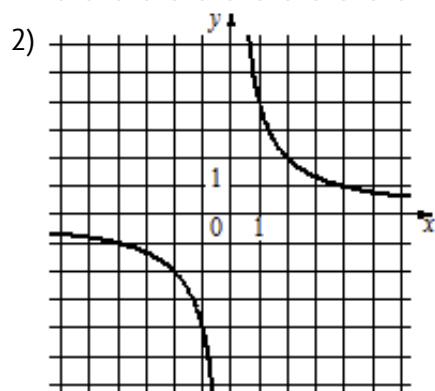
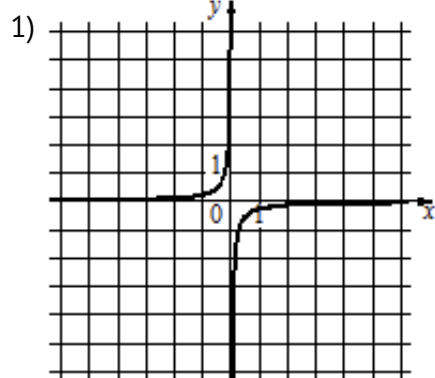
ФУНКЦИИ

А) $y = \frac{4}{x}$

Б) $y = -\frac{1}{x}$

В) $y = -\frac{4}{x}$

ГРАФИКИ



Задание №AAA6A8

Установите соответствие между функциями и их графиками.

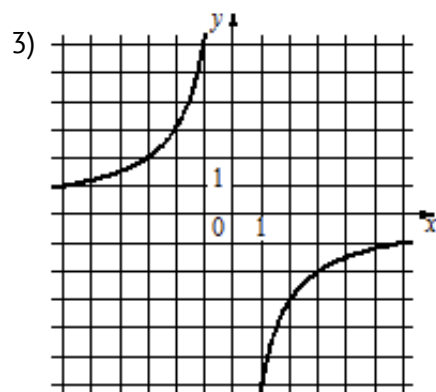
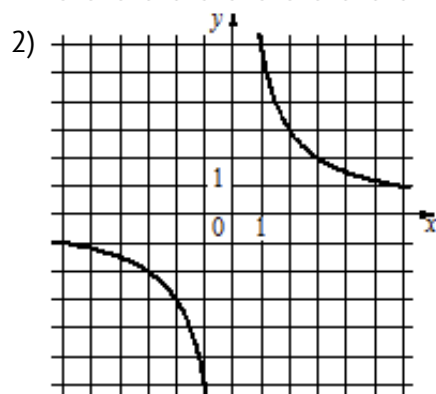
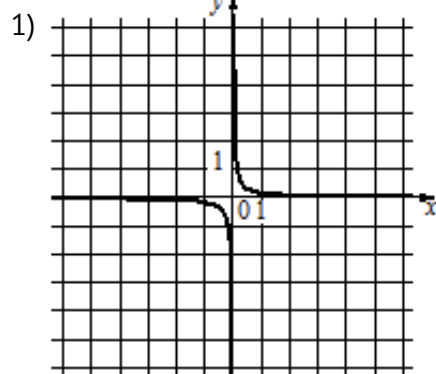
ФУНКЦИИ

А) $y = \frac{1}{e^x}$

Б) $y = -\frac{1}{e^x}$

В) $y = \frac{1}{e^{-x}}$

ГРАФИКИ



Задание №96E32D

Установите соответствие между функциями и их графиками.

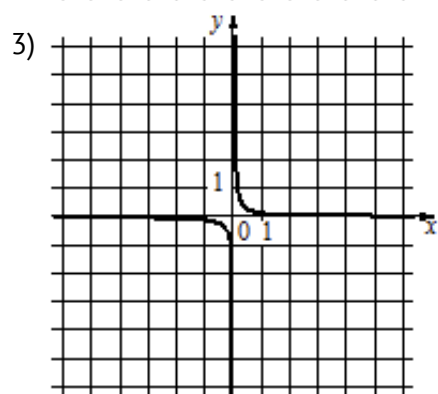
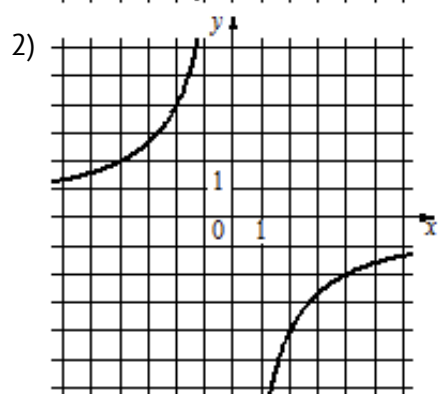
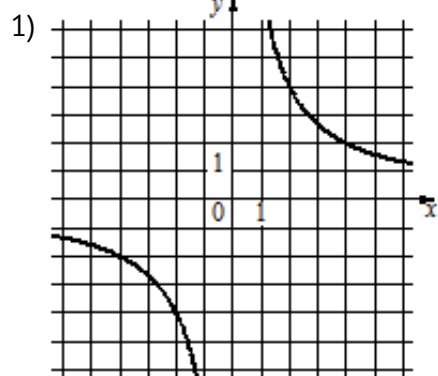
ФУНКЦИИ

A) $y = \frac{1}{x}$

Б) $y = \frac{1}{x^2}$

В) $y = -\frac{1}{x}$

ГРАФИКИ



Задание №DA4EF6

Установите соответствие между функциями и их графиками.

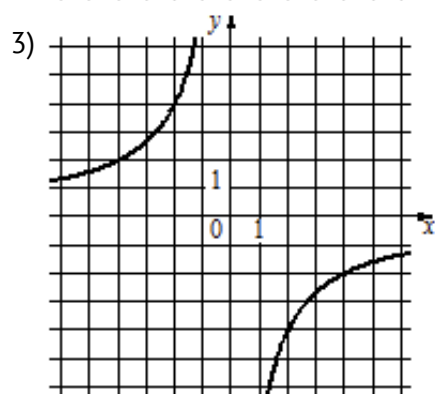
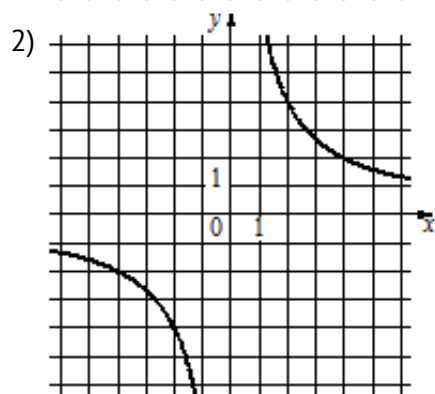
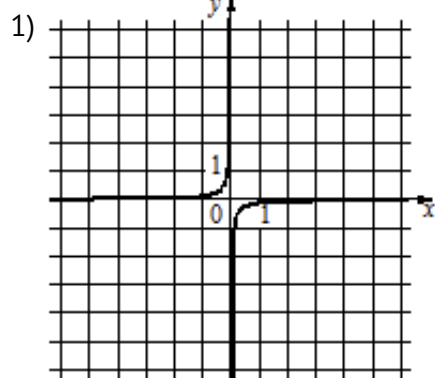
ФУНКЦИИ

А) $y = \frac{1}{x}$

Б) $y = -\frac{1}{x}$

В) $y = \frac{1}{x^2}$

ГРАФИКИ



Задание №2EB7F2

Установите соответствие между функциями и их графиками.

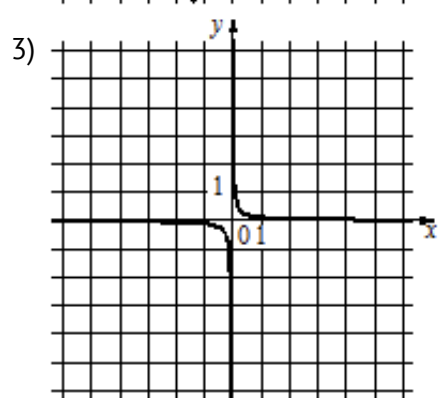
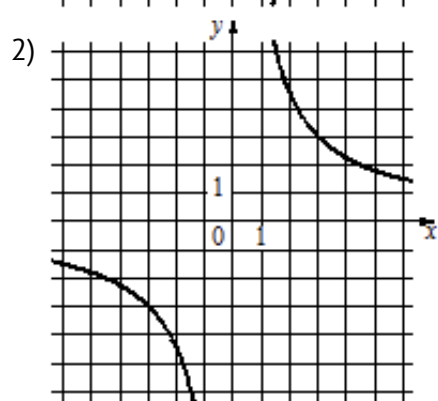
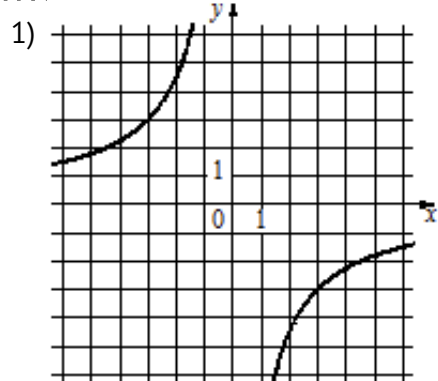
ФУНКЦИИ

A) $y = \frac{1}{a^x}$

Б) $y = \frac{a}{x}$

В) $y = -\frac{a}{x}$

ГРАФИКИ



Задание №FB84E5

Установите соответствие между функциями и их графиками.

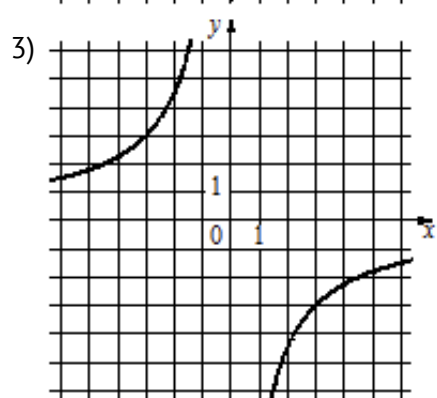
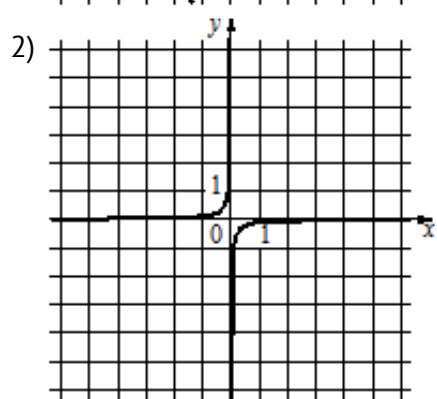
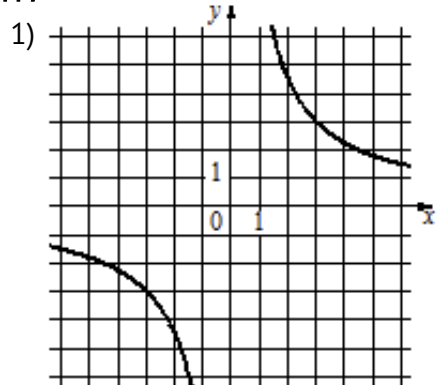
ФУНКЦИИ

A) $y = -\frac{a}{x}$

Б) $y = \frac{a}{x}$

В) $y = -\frac{1}{ax}$

ГРАФИКИ



Задание №65C2D4

Установите соответствие между функциями и их графиками.

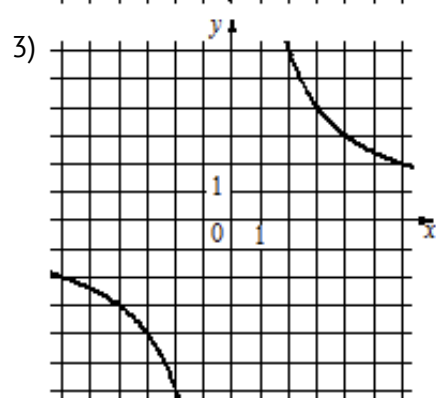
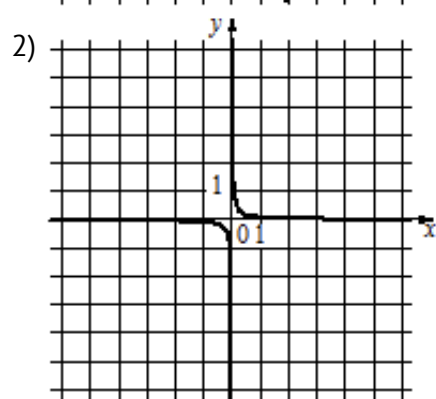
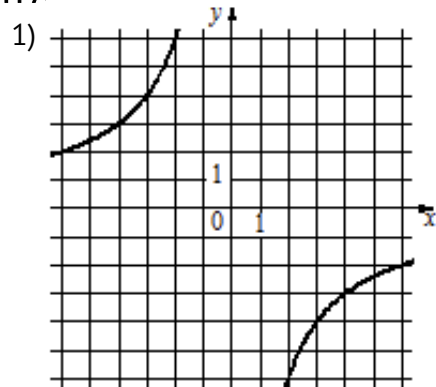
ФУНКЦИИ

A) $y = -\frac{1}{x}$

Б) $y = \frac{1}{x}$

В) $y = \frac{1}{x^2}$

ГРАФИКИ



Задание №47A135

Установите соответствие между функциями и их графиками.

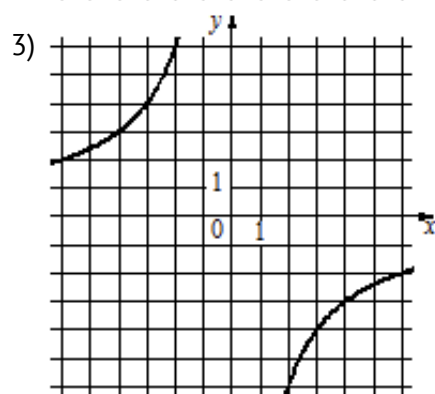
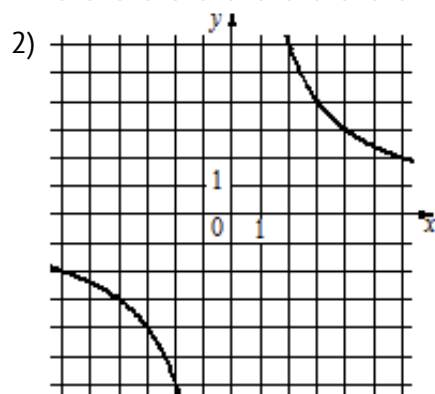
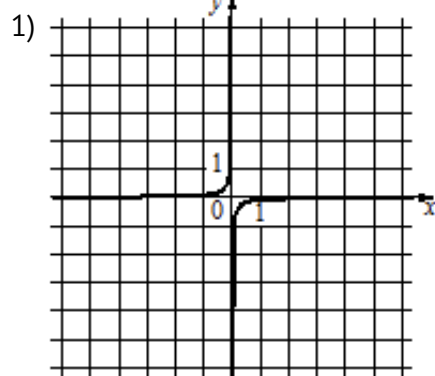
ФУНКЦИИ

A) $y = \frac{1}{x}$

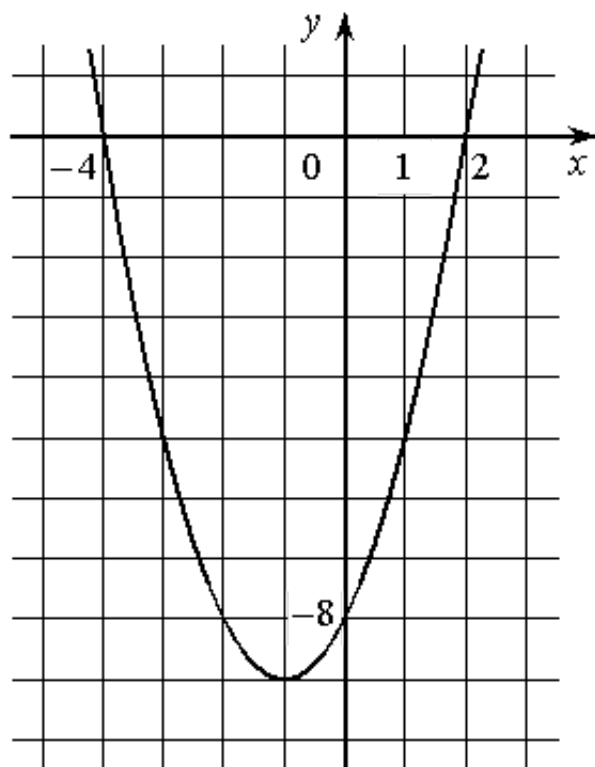
Б) $y = -\frac{1}{x}$

В) $y = -\frac{1}{x^2}$

ГРАФИКИ



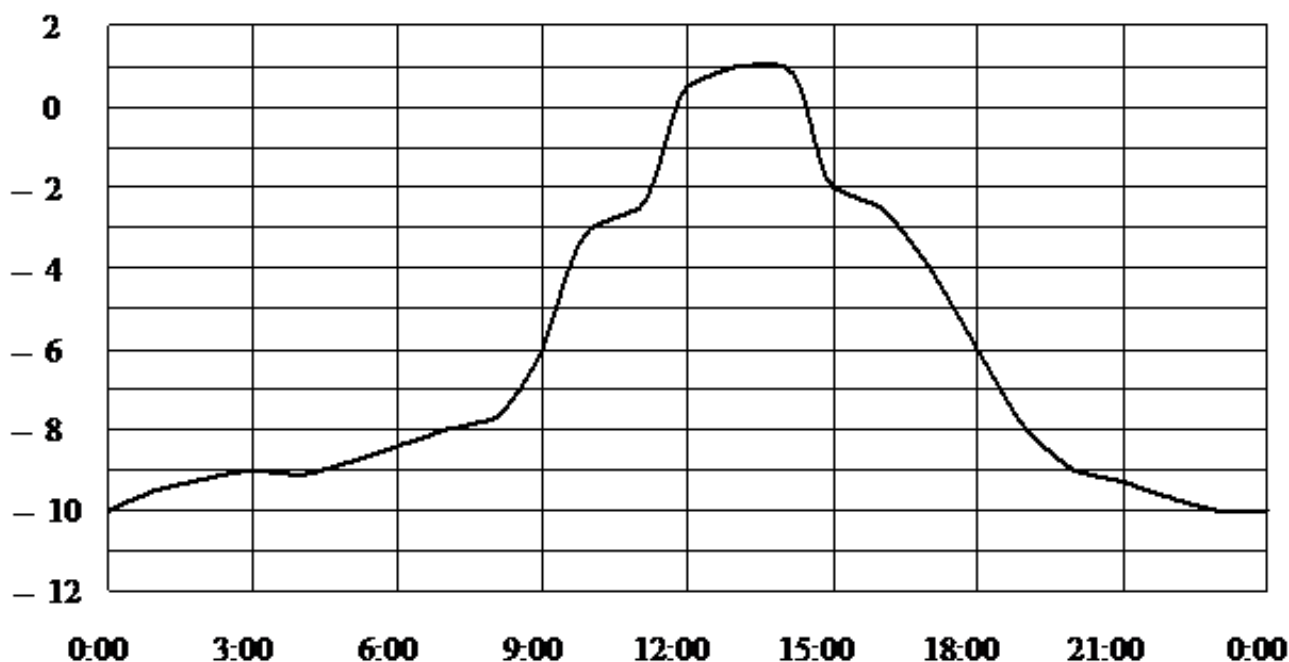
На рисунке изображён график квадратичной функции $u = f(x)$.



Какие из следующих утверждений о данной функции являются верными? Запишите их номера.

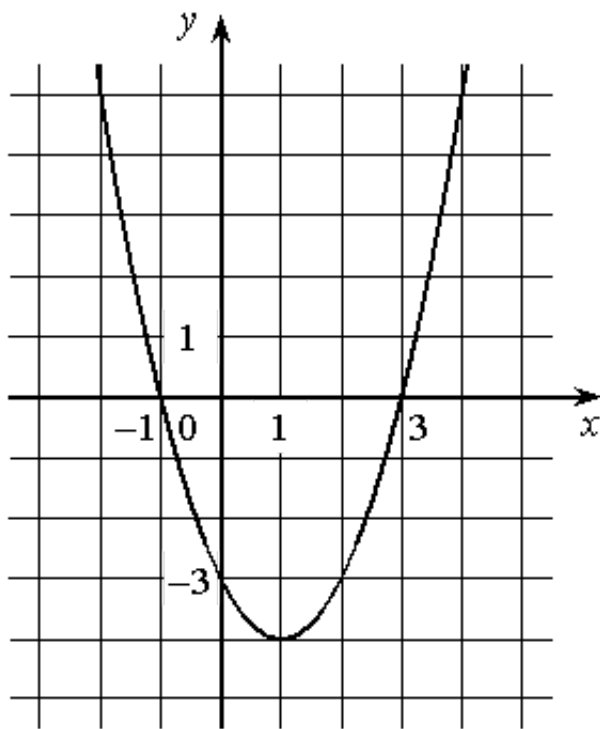
- 1) Наименьшее значение функции равно -9
- 2) $f(-4) > f(1)$
- 3) $f(x) < 0$ при $-4 < x < 2$

На рисунке показано, как изменялась температура воздуха на протяжении одних суток. По горизонтали указано время суток, по вертикали — значение температуры в градусах Цельсия. Сколько часов от начала суток до 12:00 температура **не превышала** -6°C ?



Задание №DFF84B

На рисунке изображён график квадратичной функции $u = f(x)$.



Какие из следующих утверждений о данной функции являются верными? Запишите их номера.

- 1) $f(-2) = f(2)$
- 2) Функция убывает на промежутке $[1; +\infty)$
- 3) $f(x) > 0$ при $x < -1$ и при $x > 3$

Задание №71E163

Известно, что графики функций $u = x^2 + p$ и $u = -4x - 5$ имеют ровно одну общую точку. Определите координаты этой точки. Постройте графики заданных функций в одной системе координат.

Задание №C08055

На рисунке изображены графики функций вида $y = ax^2 + bx + c$. Установите соответствие между знаками коэффициентов a и c и графиками функций.

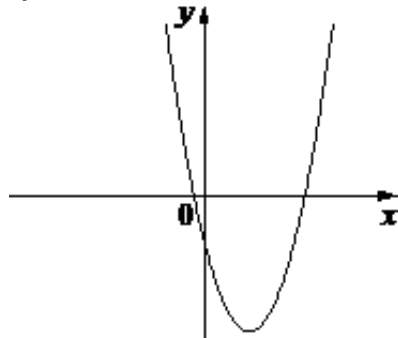
КОЭФФИЦИЕНТЫ **ГРАФИКИ**

А) $a > 0$. $c < 0$

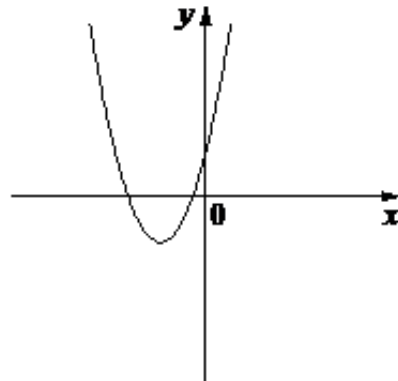
Б) $a < 0$. $c > 0$

В) $a > 0$. $c > 0$

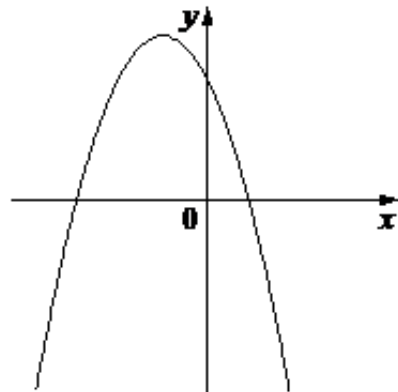
1)



2)



3)

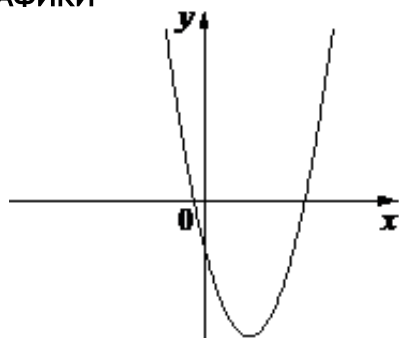


Задание №7BC704

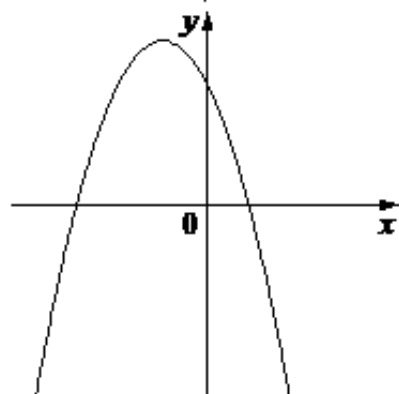
На рисунке изображены графики функций вида $y = ax^2 + bx + c$. Установите соответствие между знаками коэффициентов a и c и графиками функций.

КОЭФФИЦИЕНТЫА) $a > 0$. $c < 0$ Б) $a > 0$. $c > 0$ В) $a < 0$. $c > 0$ **ГРАФИКИ**

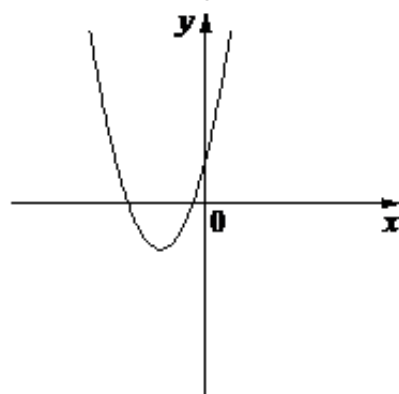
1)



2)



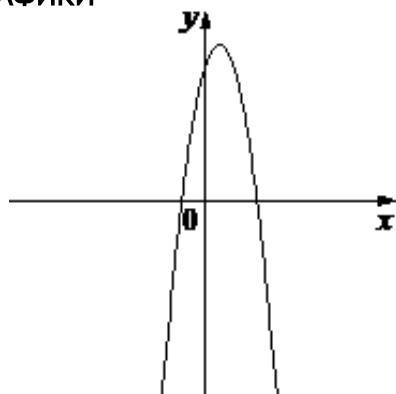
3)

**Задание №A7B3C9**

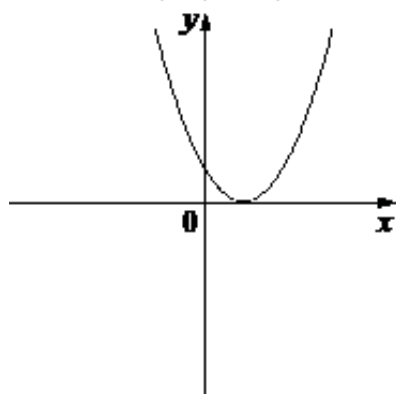
На рисунке изображены графики функций вида $y = ax^2 + bx + c$. Установите соответствие между знаками коэффициентов a и c и графиками функций.

КОЭФФИЦИЕНТЫА) $a > 0, c < 0$ Б) $a < 0, c > 0$ В) $a > 0, c > 0$ **ГРАФИКИ**

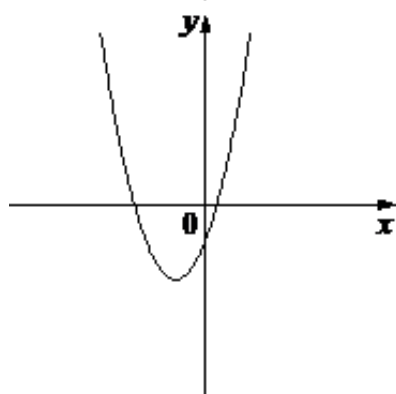
1)



2)



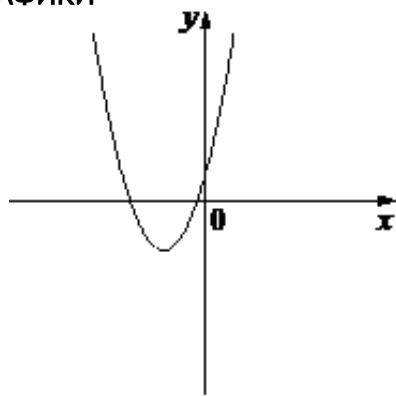
3)

**Задание №4FB500**

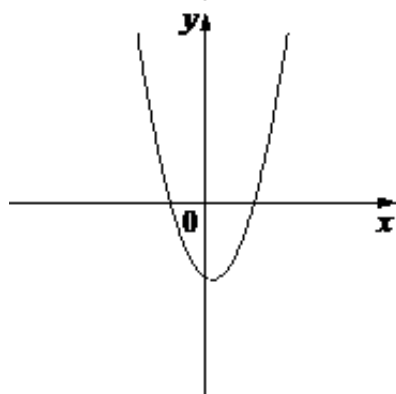
На рисунке изображены графики функций вида $y = ax^2 + bx + c$. Установите соответствие между знаками коэффициентов a и c и графиками функций.

КОЭФФИЦИЕНТЫА) $a > 0, c < 0$ Б) $a < 0, c > 0$ В) $a > 0, c > 0$ **ГРАФИКИ**

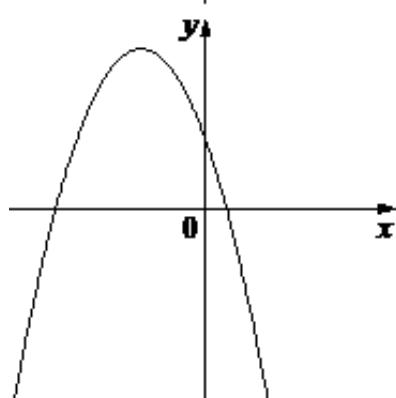
1)



2)



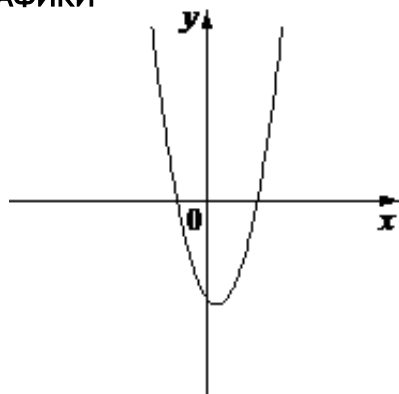
3)

*Задание №C06FED*

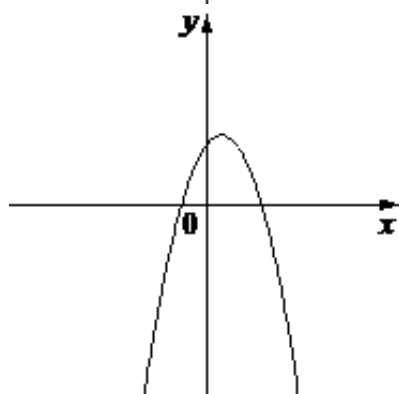
На рисунке изображены графики функций вида $y = ax^2 + bx + c$. Установите соответствие между знаками коэффициентов a и c и графиками функций.

КОЭФФИЦИЕНТЫА) $a < 0$. $c > 0$ Б) $a > 0$. $c > 0$ В) $a > 0$. $c < 0$ **ГРАФИКИ**

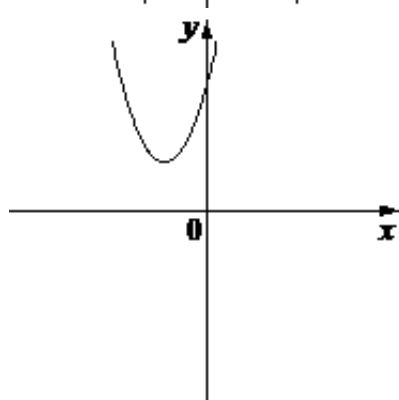
1)



2)



3)

*Задание №F2CE6C*

На рисунке изображены графики функций вида $y = ax^2 + bx + c$. Установите соответствие между знаками коэффициентов a и c и графиками функций.

КОЭФФИЦИЕНТЫ

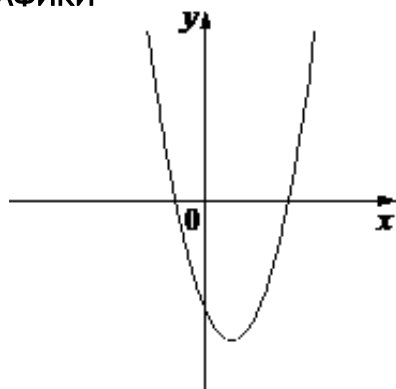
A) $a > 0, c > 0$

Б) $a < 0, c > 0$

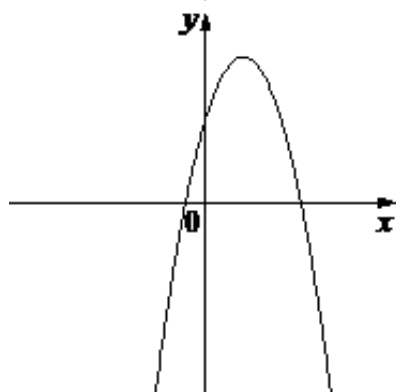
В) $a > 0, c < 0$

ГРАФИКИ

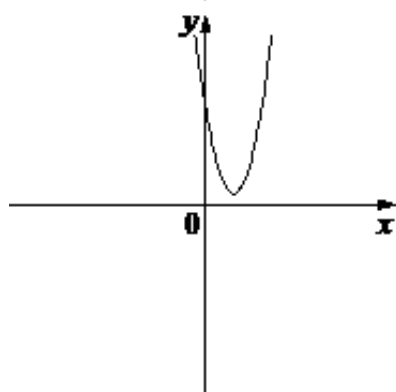
1)



2)



3)

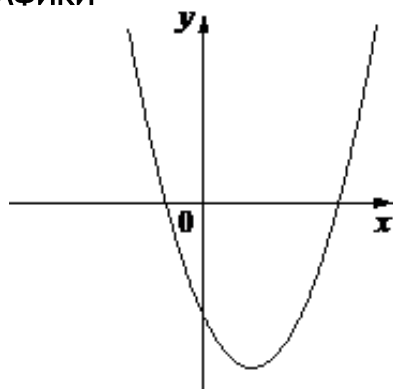


Задание №BB65BA

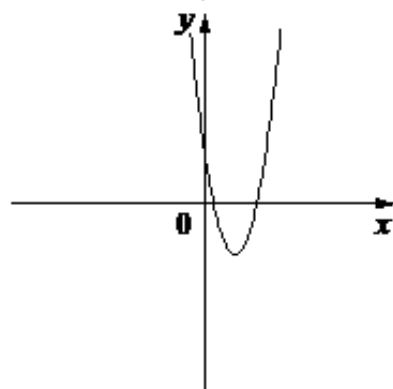
На рисунке изображены графики функций вида $y = ax^2 + bx + c$. Установите соответствие между знаками коэффициентов a и c и графиками функций.

КОЭФФИЦИЕНТЫА) $a > 0$. $c < 0$ Б) $a > 0$. $c > 0$ В) $a < 0$. $c > 0$ **ГРАФИКИ**

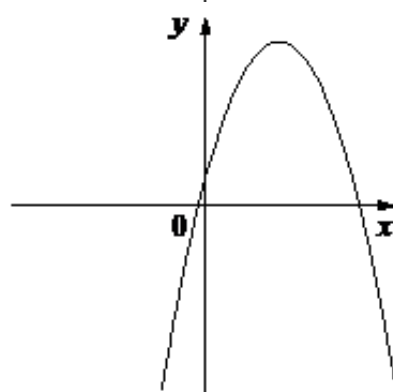
1)



2)



3)

*Задание №EA0A47*

На рисунке изображены графики функций вида $y = ax^2 + bx + c$. Установите соответствие между знаками коэффициентов a и c и графиками функций.

КОЭФФИЦИЕНТЫ

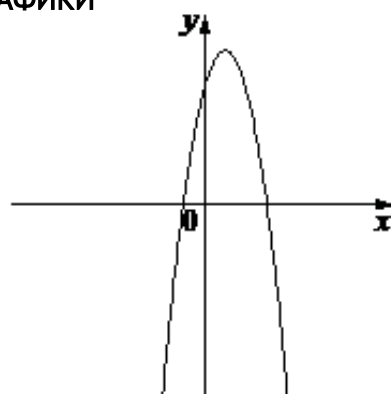
А) $a > 0$. $c < 0$

Б) $a < 0$. $c > 0$

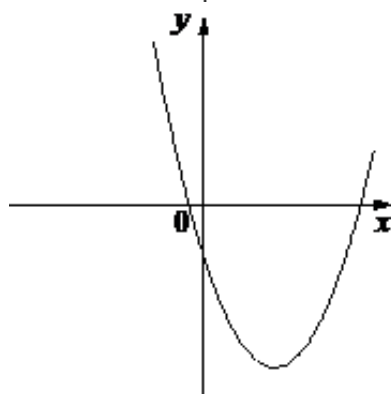
В) $a > 0$. $c > 0$

ГРАФИКИ

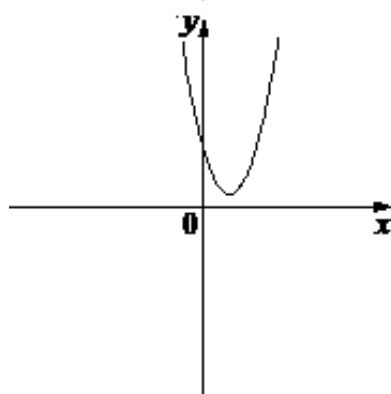
1)



2)



3)



Задание №A18462

На рисунке изображены графики функций вида $y = ax^2 + bx + c$. Установите соответствие между знаками коэффициентов a и c и графиками функций.

КОЭФФИЦИЕНТЫ

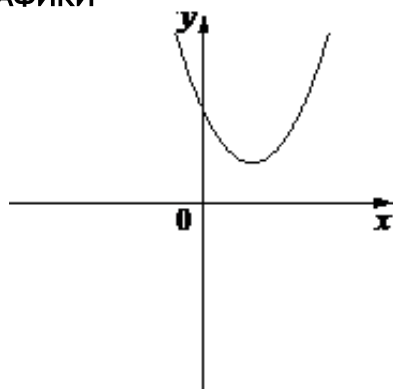
A) $a > 0$. $c > 0$

Б) $a < 0$. $c > 0$

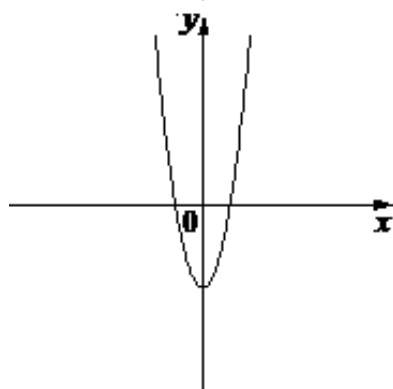
В) $a > 0$. $c < 0$

ГРАФИКИ

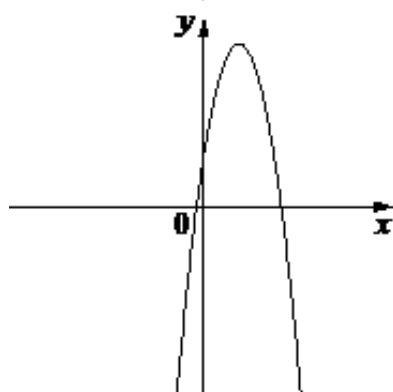
1)



2)



3)



Задание №5B4189

На рисунке изображены графики функций вида $y = ax^2 + bx + c$. Установите соответствие между знаками коэффициентов a и c и графиками функций.

КОЭФФИЦИЕНТЫ

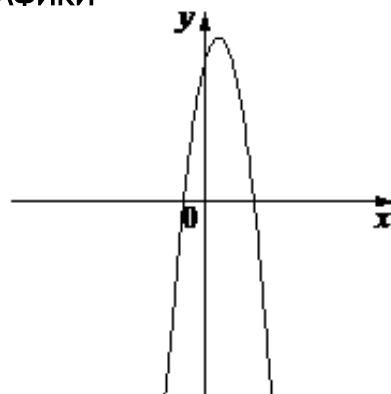
A) $a < 0, c > 0$

Б) $a > 0, c > 0$

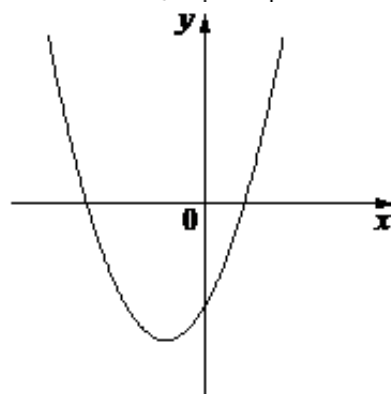
В) $a > 0, c < 0$

ГРАФИКИ

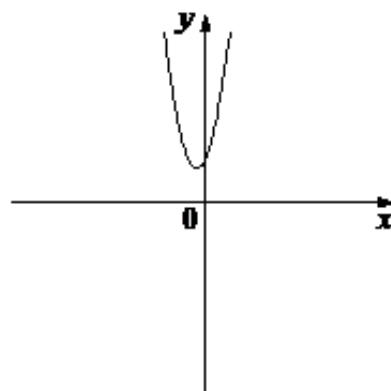
1)



2)



3)

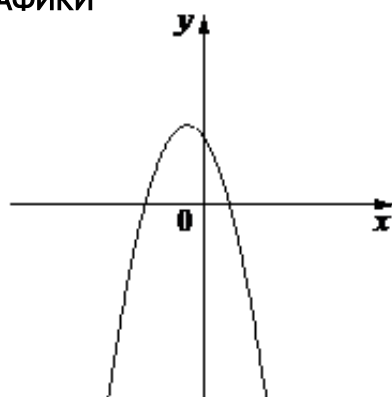


Задание №337F77

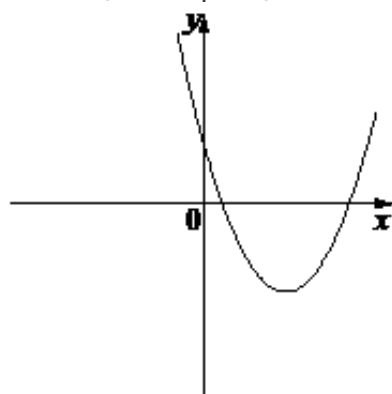
На рисунке изображены графики функций вида $y = ax^2 + bx + c$. Установите соответствие между знаками коэффициентов a и c графиками функций.

КОЭФФИЦИЕНТЫА) $a > 0$. $c < 0$ Б) $a > 0$. $c > 0$ В) $a < 0$. $c > 0$ **ГРАФИКИ**

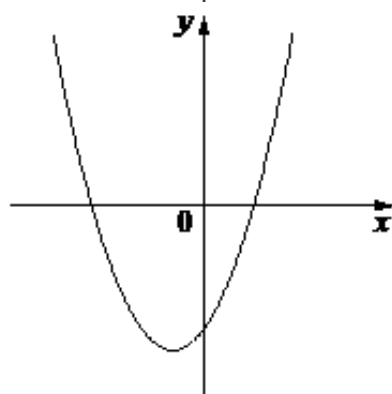
1)



2)



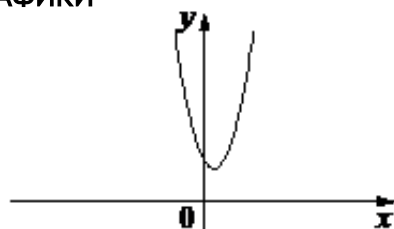
3)

*Задание №5FA950*

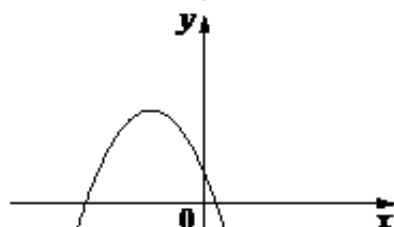
На рисунке изображены графики функций вида $y = ax^2 + bx + c$. Установите соответствие между знаками коэффициентов a и c и графиками функций.

КОЭФФИЦИЕНТЫА) $a < 0$, $c > 0$ Б) $a > 0$, $c > 0$ В) $a > 0$, $c < 0$ **ГРАФИКИ**

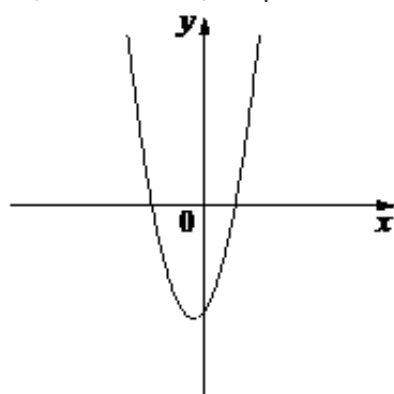
1)



2)



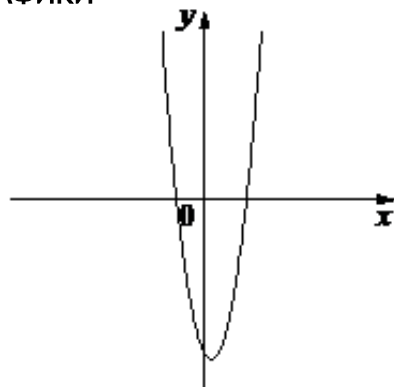
3)

*Задание №014794*

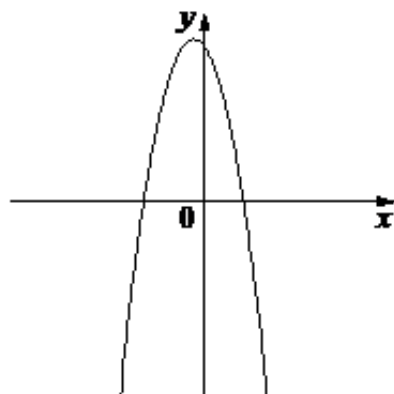
На рисунке изображены графики функций вида $y = ax^2 + bx + c$. Установите соответствие между знаками коэффициентов a и c и графиками функций.

КОЭФФИЦИЕНТЫА) $a > 0$, $c > 0$ Б) $a < 0$, $c > 0$ В) $a > 0$, $c < 0$ **ГРАФИКИ**

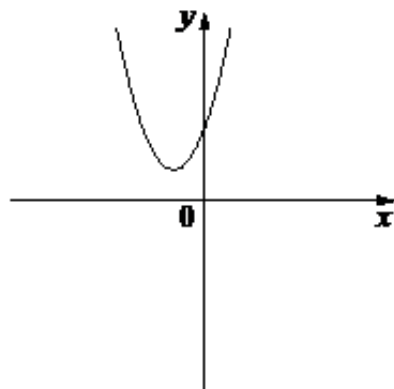
1)



2)



3)

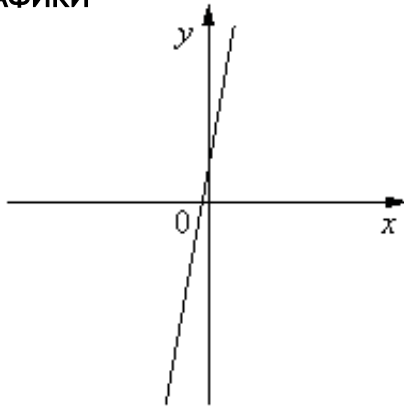


Задание №374897

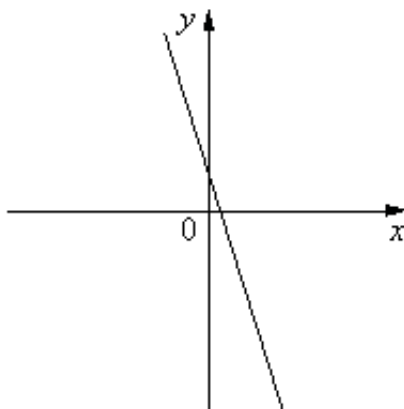
На рисунке изображены графики функций вида $y = kx + b$. Установите соответствие между графиками функций и знаками коэффициентов k и b .

ГРАФИКИ

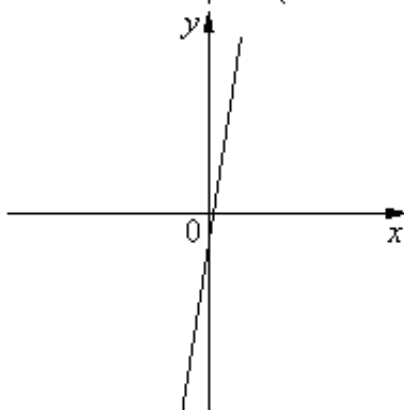
А)



Б)



В)



КОЭФФИЦИЕНТЫ

1) $k < 0, b > 0$

2) $k > 0, b > 0$

3) $k > 0, b < 0$

Задание №0BC121

Постройте график функции

$$y = \begin{cases} x^2 + 6x + 7, & \text{если } x > -4, \\ x + 3, & \text{если } x < -4. \end{cases}$$

и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

Задание №7573C3

Постройте график функции $y = \frac{(x^2 + 7x + 12)(x^2 - x - 2)}{x^2 + 5x + 4}$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно одну общую точку.

Задание №0DBA74

Постройте график функции $y = |x|(x - 1) - 6x$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

Задание №F8DD96

Постройте график функции $y = \frac{(0,75x^2 - 0,75x)|x|}{x - 1}$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ не имеет с графиком ни одной общей точки.

Задание №1ADF48

Постройте график функции $y = \frac{(0,5x^2 - x)|x|}{x - 2}$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ не имеет с графиком ни одной общей точки.

Задание №7EDAF5

Постройте график функции $y = \frac{(0,25x^2 - x)|x|}{x - 1}$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ не имеет с графиком ни одной общей точки.

Задание №1CEBBE

Постройте график функции $y = \frac{(x^2 - x)|x|}{x - 1}$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ не имеет с графиком ни одной общей точки.

Задание №06C697

Постройте график функции $y = \frac{(0,5x^2 - 0,5x)|x|}{x - 1}$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ не имеет с графиком ни одной общей точки.



Задание №E7EF61

Постройте график функции $y = |x^2 - x - 2|$. Какое наибольшее число общих точек график данной функции может иметь с прямой, параллельной оси абсцисс?

Задание №7FB676

Постройте график функции $y = |x^2 + x - 2|$. Какое наибольшее число общих точек график данной функции может иметь с прямой, параллельной оси абсцисс?

Задание №8675CE

Постройте график функции $y = |x^2 - 6x + 5|$. Какое наибольшее число общих точек график данной функции может иметь с прямой, параллельной оси абсцисс?

Задание №F38F3F

Постройте график функции $y = |x^2 + 4x - 5|$. Какое наибольшее число общих точек график данной функции может иметь с прямой, параллельной оси абсцисс?

Задание №0AA427

Постройте график функции $y = |x^2 + 5x + 6|$. Какое наибольшее число общих точек график данной функции может иметь с прямой, параллельной оси абсцисс?

Задание №74C038

Постройте график функции $y = |x^2 + 5x + 4|$. Какое наибольшее число общих точек график данной функции может иметь с прямой, параллельной оси абсцисс?

Задание №4C8D15

Постройте график функции $y = |x^2 + 2x - 3|$. Какое наибольшее число общих точек график данной функции может иметь с прямой, параллельной оси абсцисс?

Задание №3462F7

Постройте график функции $y = |x^2 - 4x + 3|$. Какое наибольшее число общих точек график данной функции может иметь с прямой, параллельной оси абсцисс?

Задание №84828E

Постройте график функции $y = |x^2 - 9|$. Какое наибольшее число общих точек график данной функции может иметь с прямой, параллельной оси абсцисс?

Задание №D5E39C

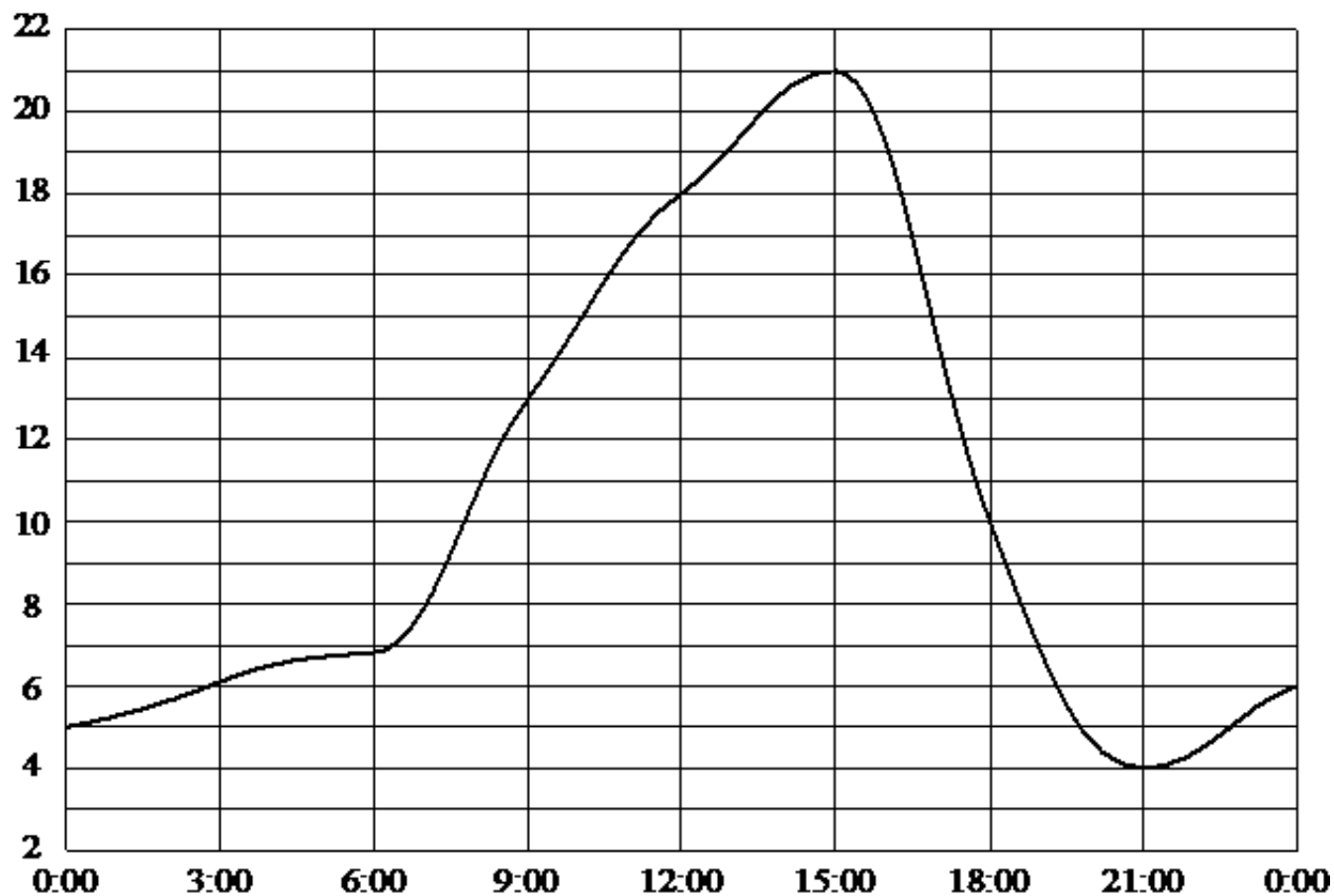
Постройте график функции $y = |x^2 + 3x + 2|$. Какое наибольшее число общих точек график данной функции может иметь с прямой, параллельной оси абсцисс?

Задание №75BA07

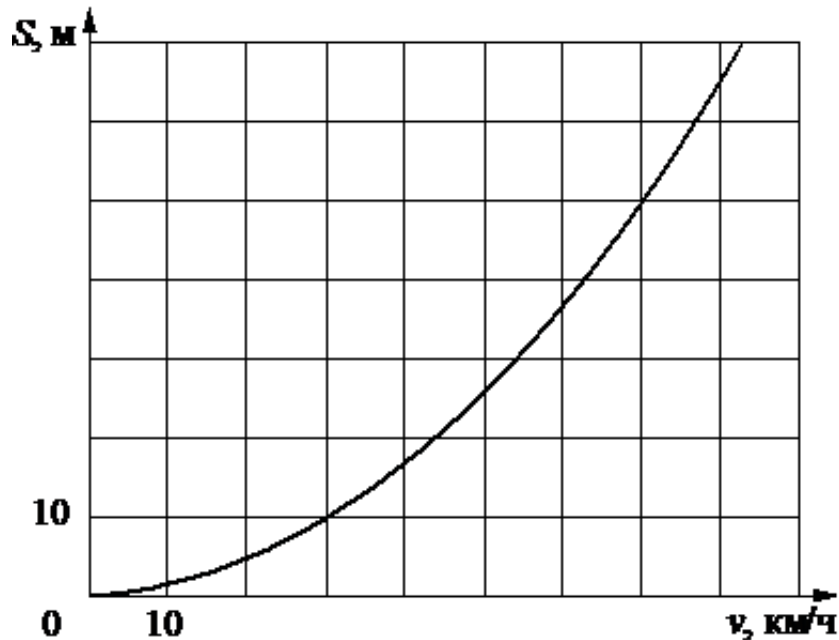
Постройте график функции $y = 2 - \frac{x^4 + 3x^3}{x^2 + 3x}$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

Задание №E54FC1

На рисунке показано, как изменялась температура воздуха на протяжении одних суток. По горизонтали указано время суток, по вертикали – значение температуры в градусах Цельсия. Найдите разность между наибольшим и наименьшим значениями температуры. Ответ дайте в градусах Цельсия.



При резком торможении расстояние, пройденное автомобилем до полной остановки (тормозной путь), зависит от скорости, с которой автомобиль двигался. На рисунке показан график этой зависимости. По горизонтальной оси откладывается скорость в километрах в час, по вертикальной – тормозной путь в метрах. Определите по графику, каким будет тормозной путь автомобиля, который движется со скоростью 70 км/ч. Ответ дайте в метрах.



Установите соответствие между функциями и их графиками.

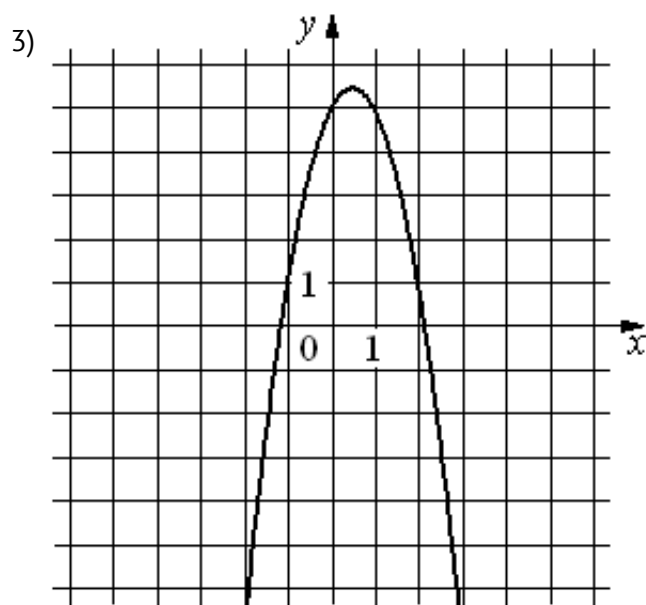
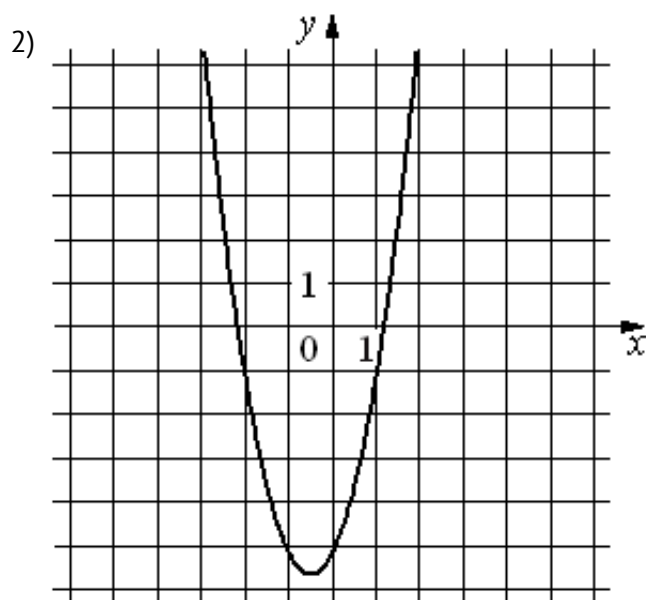
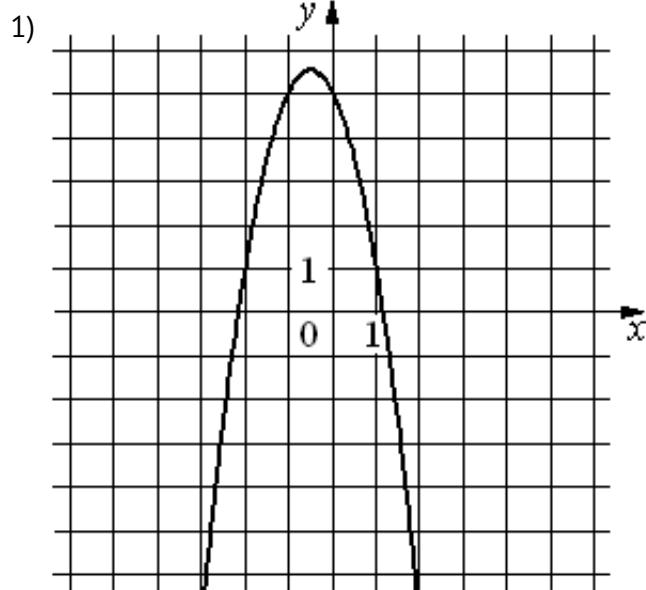
ФУНКЦИИ

А) $y = 2x^2 + 2x - 5$

Б) $y = -2x^2 - 2x + 5$

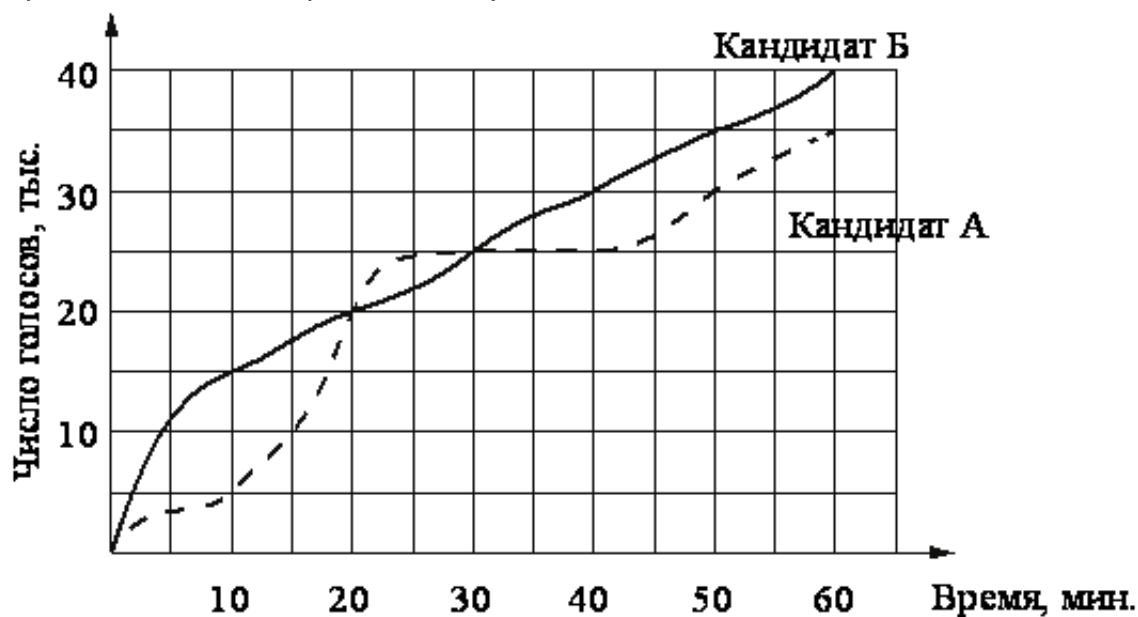
В) $y = -2x^2 + 2x + 5$

ГРАФИКИ



Задание №8756AE

На графиках показано, как во время телевизионных дебатов между кандидатами А и Б телезрители голосовали за каждого из них. Сколько всего тысяч телезрителей проголосовало за первые 50 минут дебатов?



Задание №C2B1A0

Постройте график функции $y = \frac{(x^2 - 4)(x^2 - 4x + 3)}{x^2 - 3x + 2}$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно одну общую точку.

Задание №3EB395

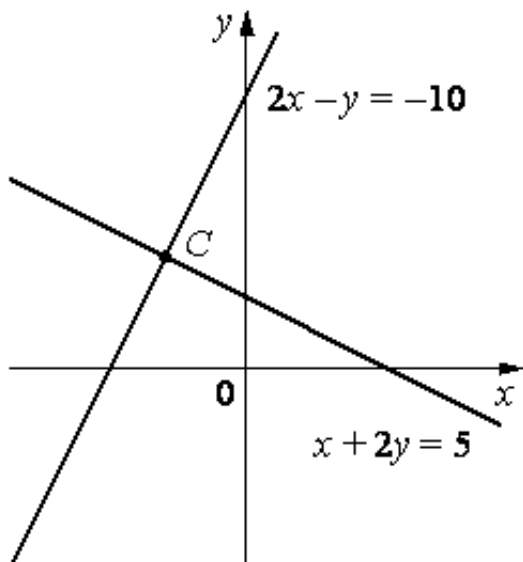
Постройте график функции

$$y = \begin{cases} x^2 - 6x + 13, & \text{если } x > 2, \\ 2.5x, & \text{если } x < 2, \end{cases}$$

и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

Задание №33957B

Две прямые пересекаются в точке C (см. рис.). Найдите абсциссу точки C .

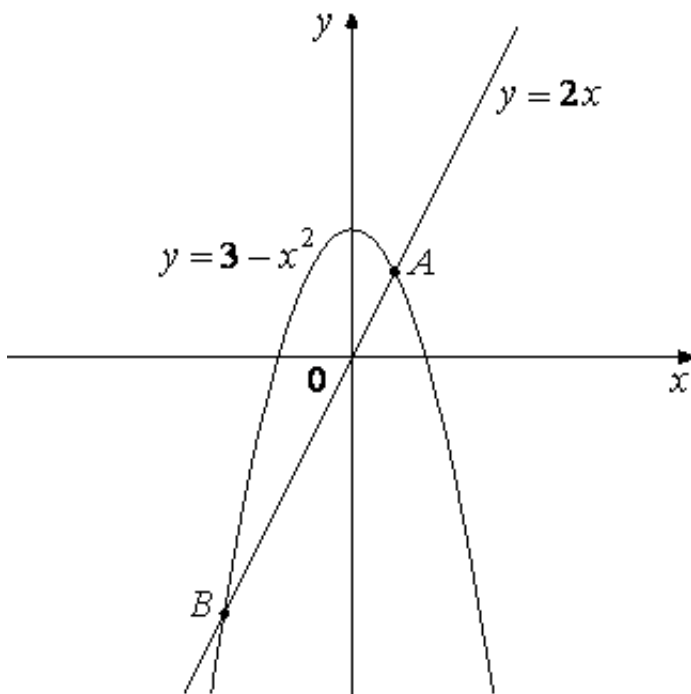


Задание №4A7386

Постройте график функции $u = x^2 - 3|x| - x$ и определите, при каких значениях c прямая $u = c$ имеет с графиком ровно три общие точки.

Задание №44F759

На рисунке изображены графики функций $u = 3 - x^2$ и $u = 2x$. Вычислите координаты точки B .

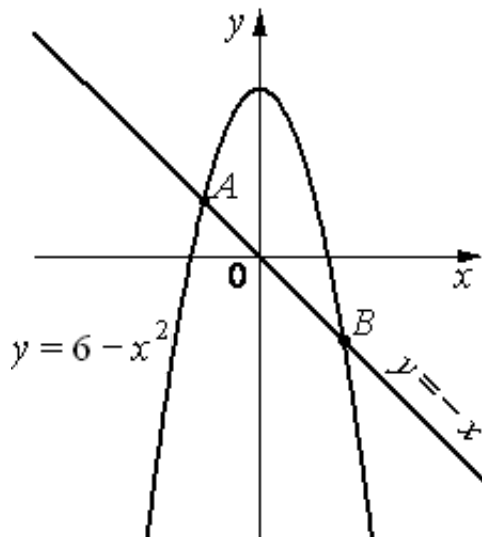


Задание №EF2838

Известно, что графики функций $u = x^2 + p$ и $u = 2x - 5$ имеют ровно одну общую точку. Определите координаты этой точки. Постройте графики заданных функций в одной системе координат.

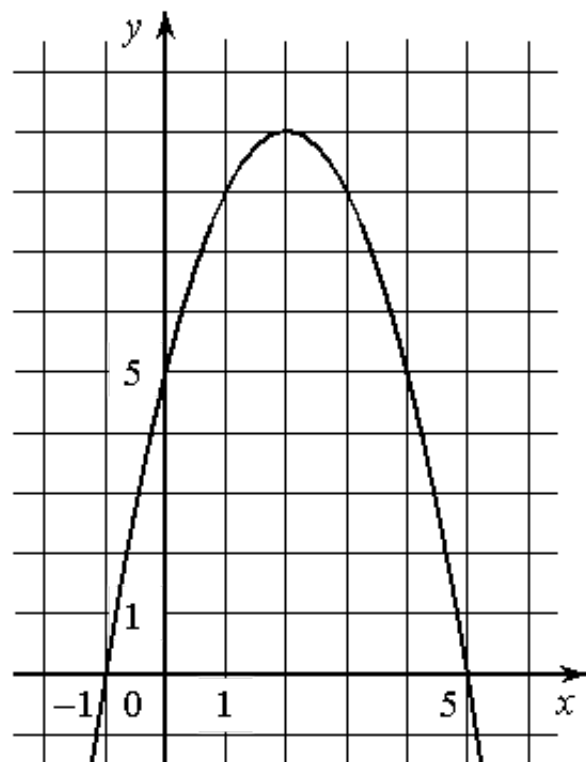
Задание №C53666

На рисунке изображены графики функций $u = 6 - x^2$ и $u = -x$. Вычислите абсциссу точки R .



Задание №D5FC26

На рисунке изображён график квадратичной функции $u = f(x)$.

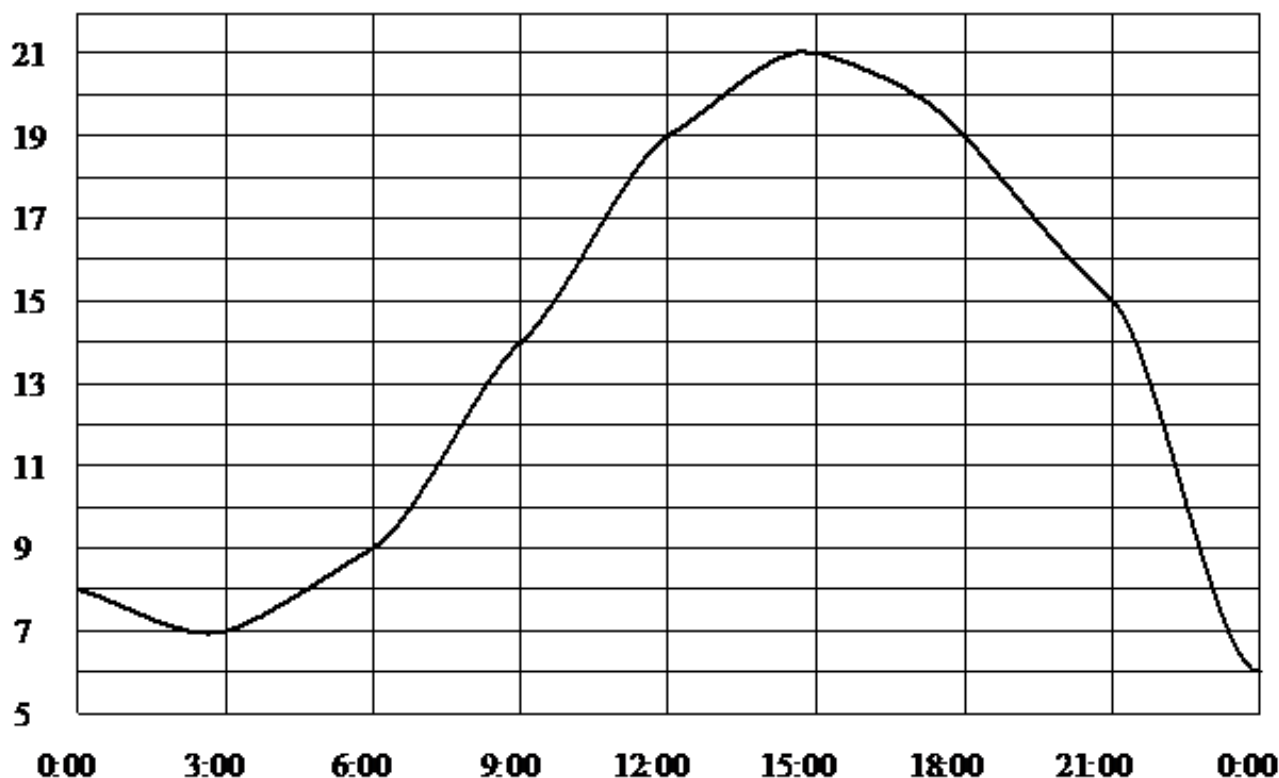


Какие из следующих утверждений о данной функции являются верными? Запишите их номера.

- 1) Наибольшее значение функции равно 9
- 2) $f(0) < f(4)$
- 3) Функция возрастает на промежутке $[2; +\infty)$

Задание №1E6AE2

На рисунке показано, как изменялась температура воздуха на протяжении одних суток. По горизонтали указано время суток, по вертикали – значение температуры в градусах Цельсия. Сколько часов температура превышала 10°C ?



Задание №58BF49

Постройте график функции

$$y = \begin{cases} x^2 - 10x + 20, & \text{если } x > 2, \\ 2x, & \text{если } x < 2, \end{cases}$$

и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

Задание №43B5BB

Найдите все значения k , при каждом из которых прямая $y = kx$ имеет с графиком функции $y = x^2 + 6.25$ ровно одну общую точку. Постройте этот график и все такие прямые.

Задание №28689B

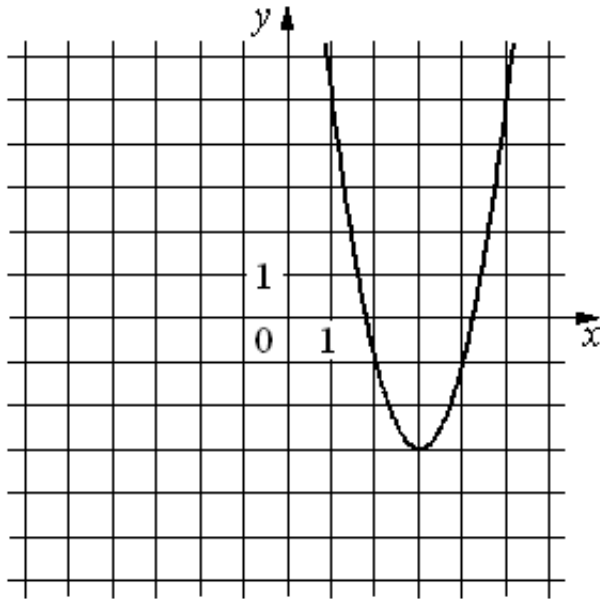
Постройте график функции $y = |x|(x + 1) - 3x$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

Задание №64CD60

Постройте график функции $y = \frac{(x - 2)(x^2 - 5x + 4)}{x - 4}$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно одну общую точку.

Задание №4B67C6

На рисунке изображён график функции $y = ax^2 + bx + c$. Установите соответствие между утверждениями и промежутками, на которых эти утверждения удовлетворяются.



УТВЕРЖДЕНИЯ

- А) Функция возрастает на промежутке
- Б) Функция убывает на промежутке

ПРОМЕЖУТКИ

- 1) $[0; 2]$
- 2) $[2; 5]$
- 3) $[4; 7]$
- 4) $[1; 7]$

Задание №EF76E6

Постройте график функции

$$y = \begin{cases} x^2 + 4x + 4, & \text{если } x > -4, \\ -\frac{16}{x}, & \text{если } x < -4, \end{cases}$$

и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком одну или две общие точки.

Задание №9190C1

Постройте график функции

$$y = \begin{cases} x^2 - 2x + 1, & \text{если } x > -2, \\ -\frac{18}{x}, & \text{если } x < -2, \end{cases}$$

и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком одну или две общие точки.

Задание №DC911E

Постройте график функции

$$y = \begin{cases} x^2 - 2x + 1, & \text{если } x > -1, \\ -\frac{1}{x}, & \text{если } x < -1, \end{cases}$$

и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком одну или две общие точки.

Задание №10DCDC

Постройте график функции

$$y = \begin{cases} x^2 + 2x + 1, & \text{если } x > -4, \\ -\frac{36}{x}, & \text{если } x < -4, \end{cases}$$

и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком одну или две общие точки.

Задание №31A4A3

Постройте график функции

$$y = \begin{cases} x^2 + 6x + 9, & \text{если } x > -5, \\ -\frac{20}{x}, & \text{если } x < -5, \end{cases}$$

и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком одну или две общие точки.

Задание №CEDEEC

Постройте график функции

$$y = \begin{cases} x^2 + 4x + 4, & \text{если } x > -5, \\ -\frac{15}{x}, & \text{если } x < -5, \end{cases}$$

и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком одну или две общие точки.

Задание №B6DDAC

Постройте график функции

$$y = \begin{cases} x^2 + 2x + 1, & \text{если } x > -2, \\ -\frac{2}{x}, & \text{если } x < -2, \end{cases}$$

и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком одну или две общие точки.

Задание №EC36AC

Постройте график функции

$$y = \begin{cases} x^2 + 8x + 16, & \text{если } x > -5, \\ -\frac{5}{x}, & \text{если } x < -5, \end{cases}$$

и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком одну или две общие точки.

Задание №20AFD2

Постройте график функции

$$y = \begin{cases} x^2 - 4x + 4, & \text{если } x > -1, \\ -\frac{9}{x}, & \text{если } x < -1, \end{cases}$$

и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком одну или две общие точки.

Задание №8D2103

Постройте график функции

$$y = \begin{cases} x^2 + 4x + 4, & \text{если } x > -3, \\ -\frac{3}{x}, & \text{если } x < -3, \end{cases}$$

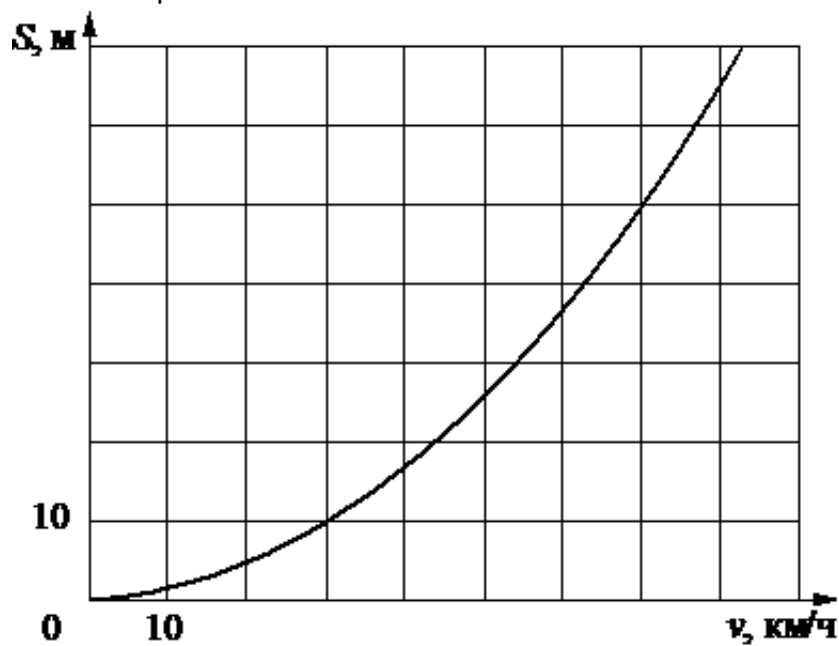
и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком одну или две общие точки.

Задание №D607A6

Постройте график функции $y = \frac{(x+5)(x^2+5x+4)}{x+1}$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно одну общую точку.

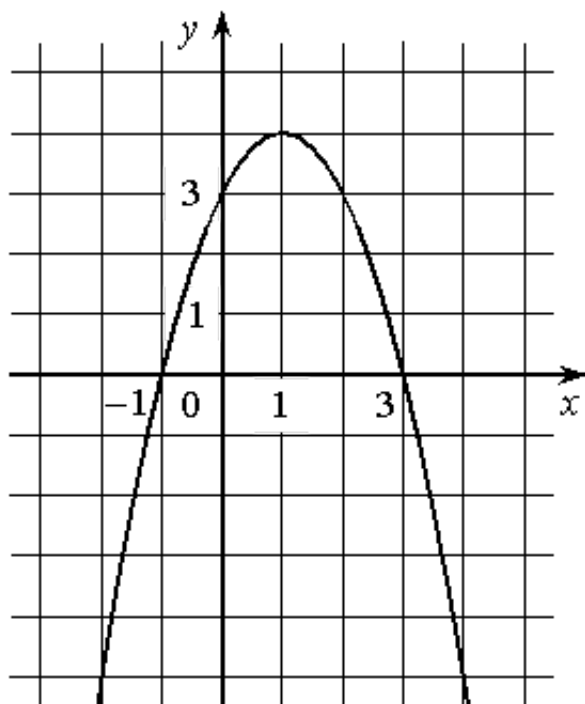
Задание №5AB33C

При резком торможении расстояние, пройденное автомобилем до полной остановки (тормозной путь), зависит от скорости, с которой автомобиль двигался. На рисунке показан график этой зависимости. По горизонтальной оси откладывается скорость в километрах в час, по вертикальной — тормозной путь в метрах. Определите по графику, с какой скоростью двигался автомобиль, если его тормозной путь составил 50 метров. Ответ дайте в километрах в час.



Задание №5A8C44

На рисунке изображён график квадратичной функции $y = f(x)$.

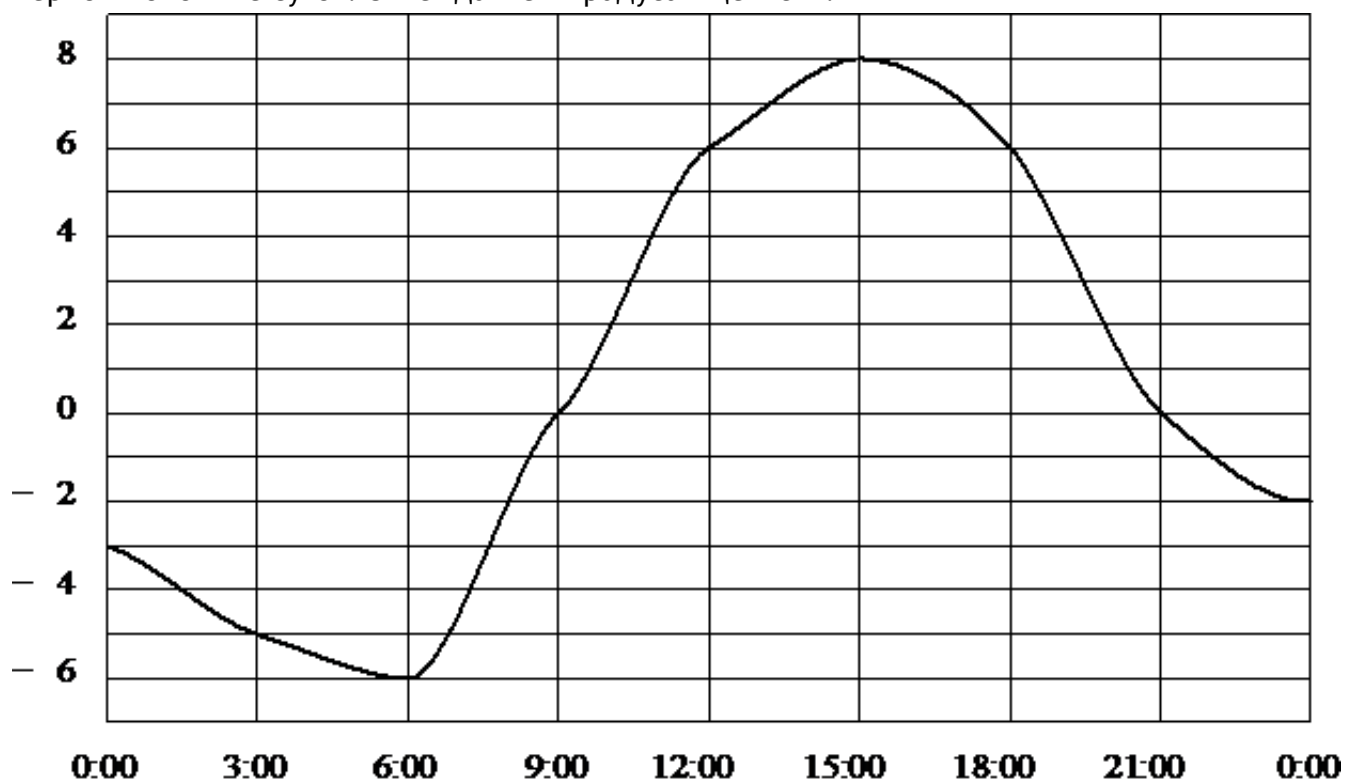


Какие из следующих утверждений о данной функции **неверны**? Запишите их номера.

- 1) $f(-1) = f(3)$
- 2) Наибольшее значение функции равно 3
- 3) $f(x) > 0$ при $-1 < x < 3$

Задание №04862F

На рисунке показано, как изменялась температура воздуха на протяжении одних суток. По горизонтали указано время суток, по вертикали — значение температуры в градусах Цельсия. Найдите разность между наибольшим и наименьшим значениями температуры в первой половине суток. Ответ дайте в градусах Цельсия.

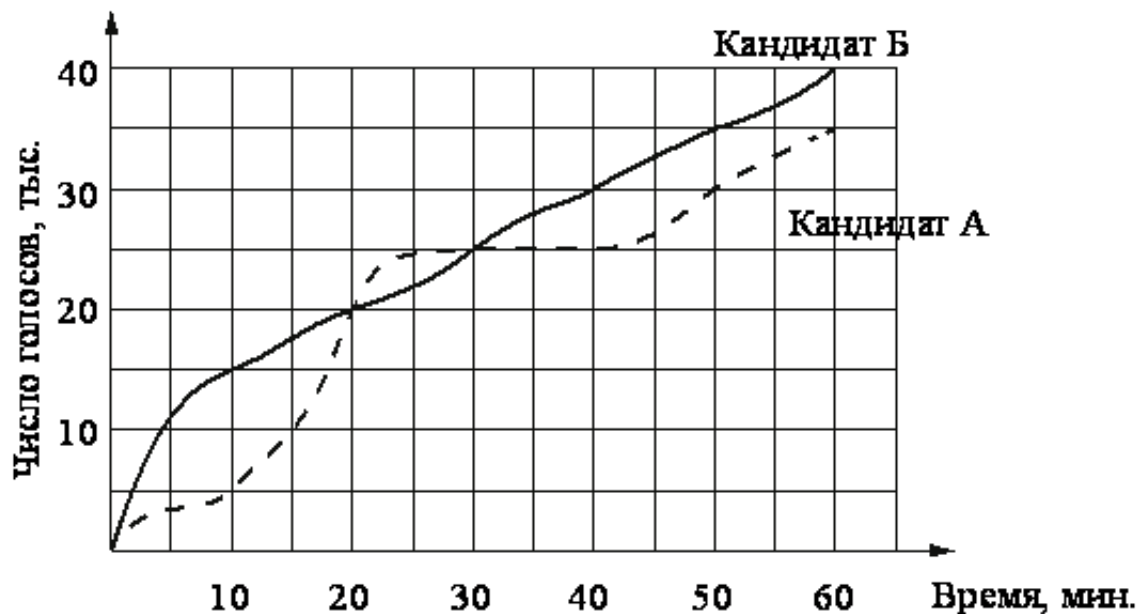


Задание №7A082F

Постройте график функции $y = -5 - \frac{x-2}{x^2-2x}$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ не имеет с графиком ни одной общей точки.

Задание №095CD8

На графиках показано, как во время телевизионных дебатов между кандидатами А и Б телезрители голосовали за каждого из них. Сколько всего тысяч телезрителей проголосовало за первые 40 минут дебатов?



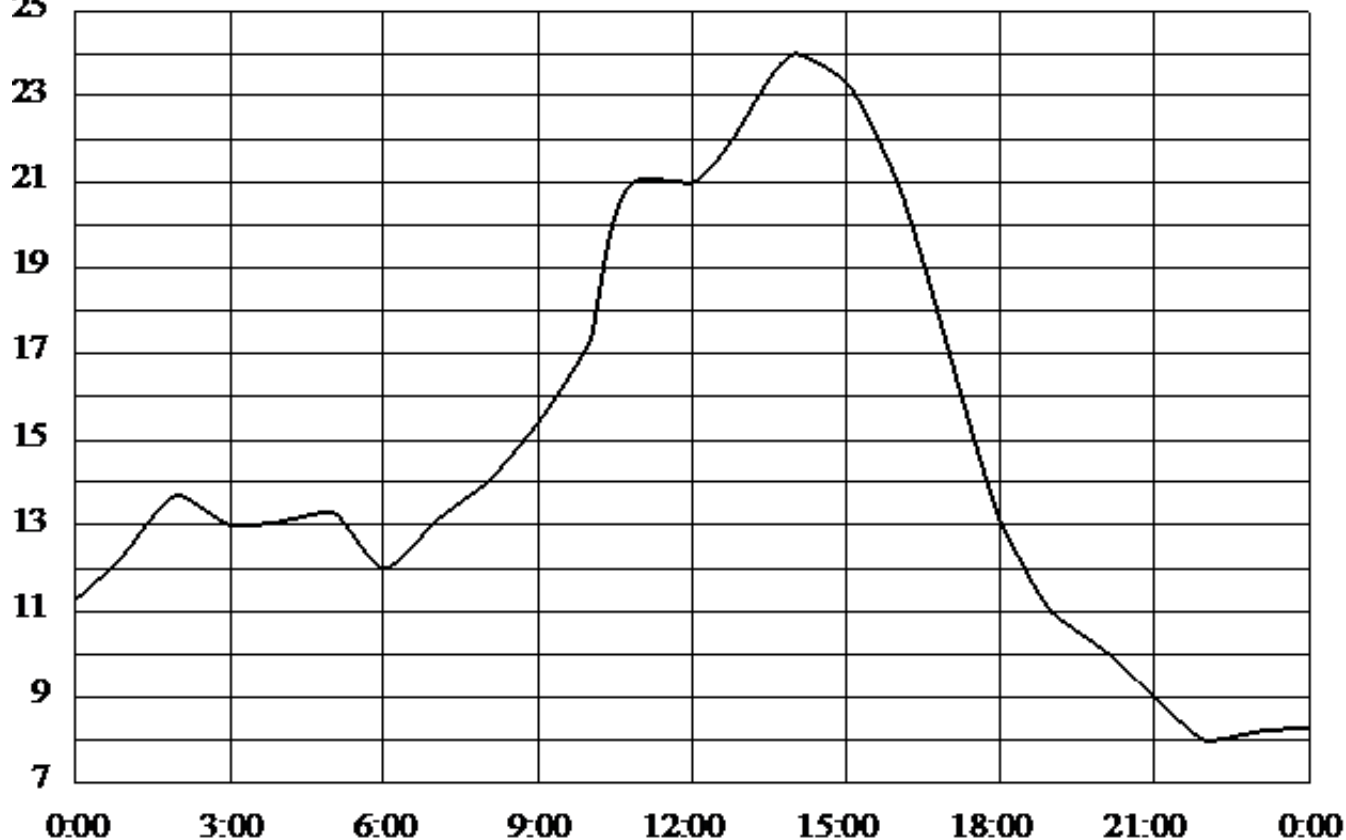
Задание №2C5329

Найдите все значения k , при каждом из которых прямая $y = kx$ имеет с графиком функции $y = x^2 + 0.25$ ровно одну общую точку. Постройте этот график и все такие прямые.

Задание №B2561A

На рисунке показано, как изменялась температура воздуха на протяжении одних суток. По горизонтали указано время суток, по вертикали – значение температуры в градусах Цельсия. Найдите разность между наибольшим и наименьшим значениями температуры. Ответ дайте в градусах Цельсия.

25



Задание №EC482A

Постройте график функции

$$y = \begin{cases} -x^2 + 6x - 9, & \text{если } x > 2, \\ -x + 1, & \text{если } x < 2. \end{cases}$$

и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

Задание №D44921

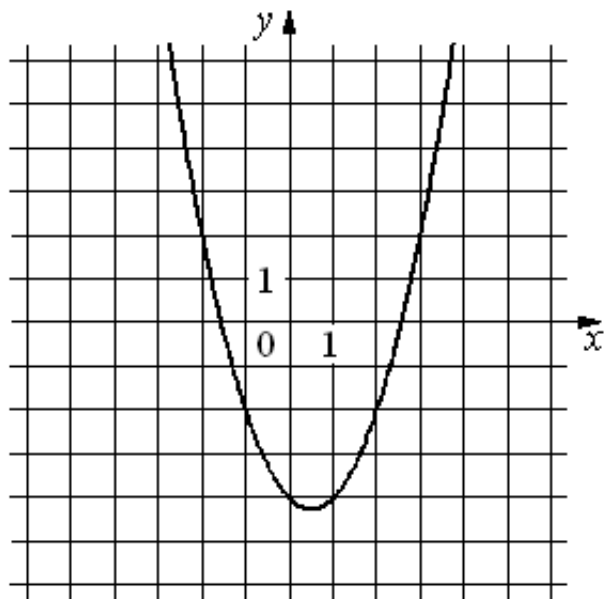
Постройте график функции $y = \frac{(x^2 + 2,25)(x + 1)}{1 - x}$ и определите, при каких значениях k прямая $y = kx$ имеет с графиком ровно одну общую точку.

Задание №7CA356

Постройте график функции $y = 1 - \frac{x + 5}{x^2 + 5x}$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ не имеет с графиком ни одной общей точки.

Задание №5DA11A

На рисунке изображён график функции $y = ax^2 + bx + c$. Установите соответствие между утверждениями и промежутками, на которых эти утверждения удовлетворяются.



УТВЕРЖДЕНИЯ

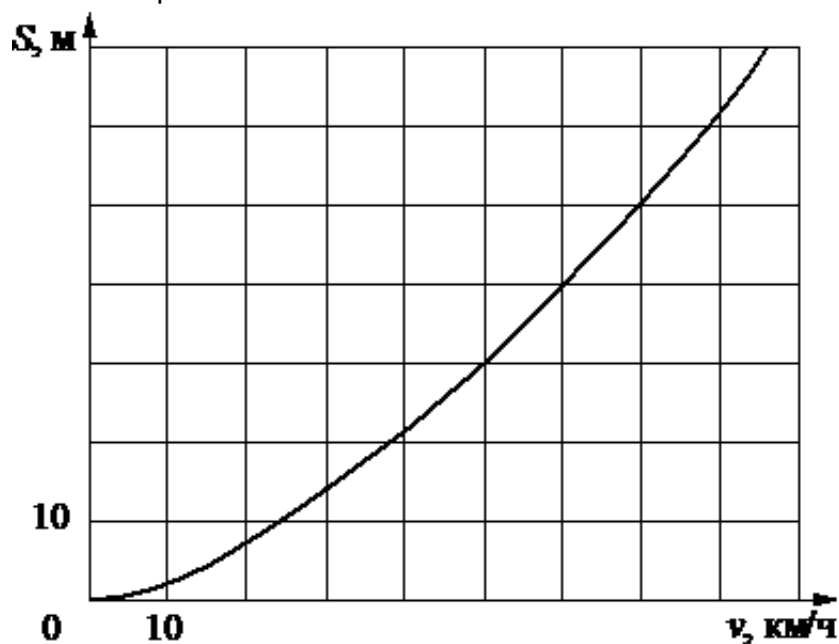
- А) Функция возрастает на промежутке
- Б) Функция убывает на промежутке

ПРОМЕЖУТКИ

- 1) $[0; 3]$
- 2) $[-3; 2]$
- 3) $[1; 4]$
- 4) $[-1; 0]$

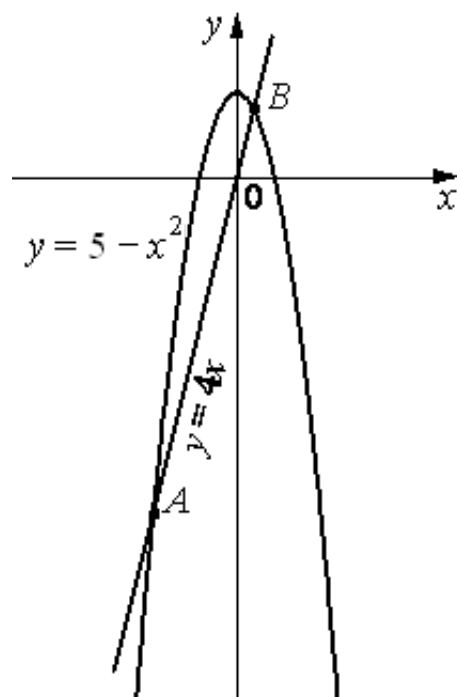
Задание №9545BA

При резком торможении расстояние, пройденное автомобилем до полной остановки (тормозной путь), зависит от скорости, с которой автомобиль двигался. На рисунке показан график этой зависимости. По горизонтальной оси откладывается скорость в километрах в час, по вертикальной — тормозной путь в метрах. Определите по графику, с какой скоростью двигался автомобиль, если его тормозной путь составил 30 м. Ответ дайте в километрах в час.



Задание №12D277

На рисунке изображены графики функций $y = 5 - x^2$ и $y = 4x$. Вычислите абсциссу точки R .



Задание №2BA3BA

На графике изображена зависимость атмосферного давления от высоты местности над уровнем моря. По горизонтали указана высота над уровнем моря в километрах, по вертикали – атмосферное давление в миллиметрах ртутного столба. На сколько миллиметров ртутного столба атмосферное давление на высоте Эвереста ниже атмосферного давления на высоте Эльбруса?

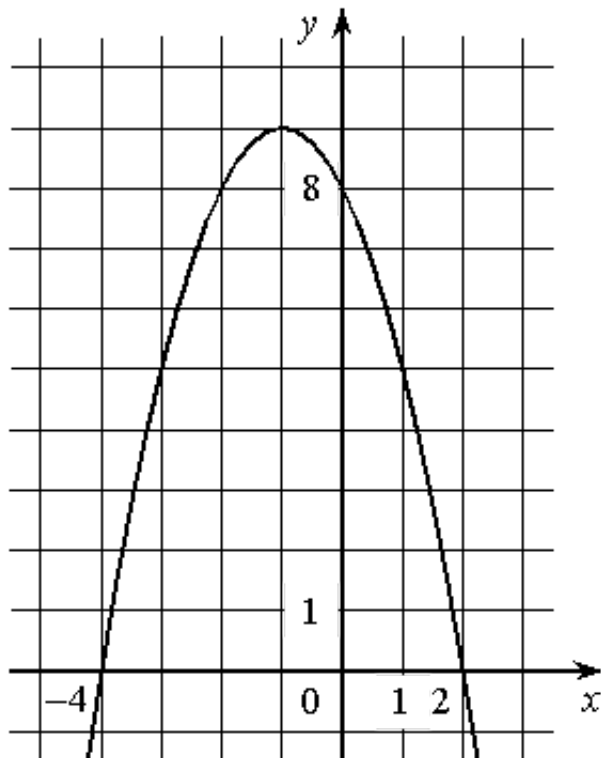


Задание №34C5AE

Постройте график функции $y = \frac{(x^2 + x - 12)(x^2 - 3x + 2)}{x^2 - 4x + 3}$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно одну общую точку.

Задание №0E651D

На рисунке изображён график квадратичной функции $y = f(x)$.



Какие из следующих утверждений о данной функции являются верными? Запишите их номера.

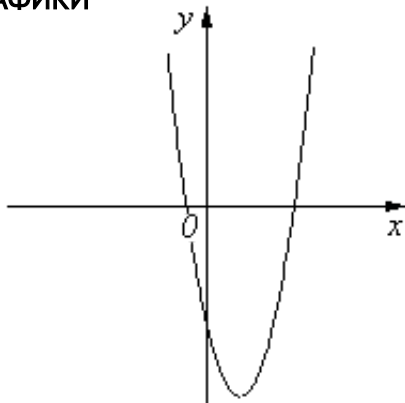
- 1) Функция убывает на промежутке $[-1; +\infty)$
- 2) $f(0) > f(1)$
- 3) Наибольшее значение функции равно 8

Задание №067E18

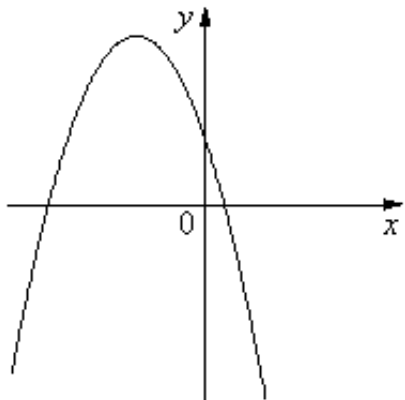
На рисунке изображены графики функций вида $y = ax^2 + bx + c$. Установите соответствие между графиками функций и знаками коэффициентов a и c .

ГРАФИКИ

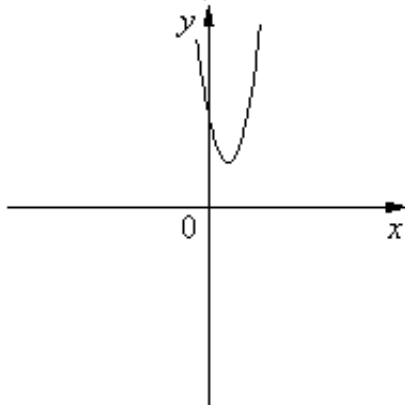
А)



Б)



В)



КОЭФФИЦИЕНТЫ

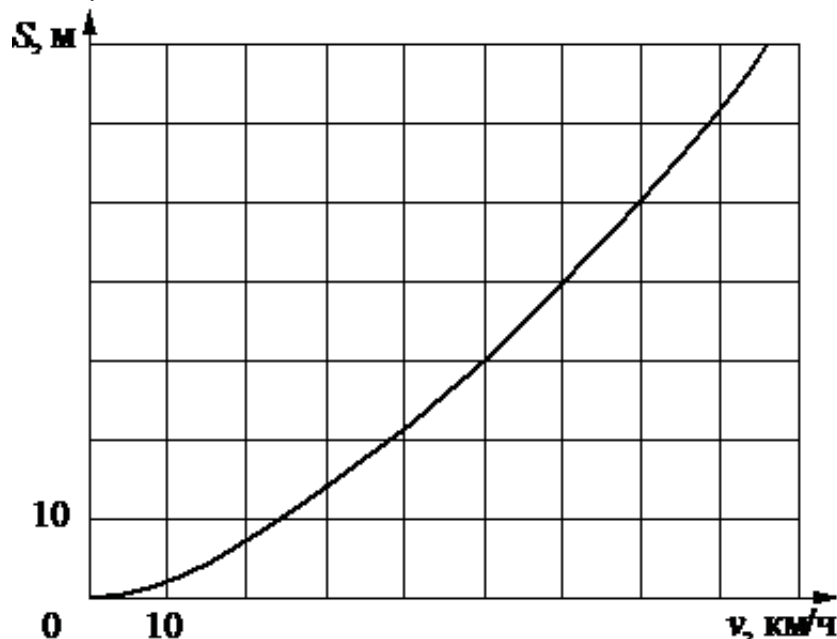
1) $a > 0$, $c < 0$

2) $a > 0$, $c > 0$

3) $a < 0$, $c > 0$

Задание №FFF2A5

При резком торможении расстояние, пройденное автомобилем до полной остановки (тормозной путь), зависит от скорости, с которой автомобиль двигался. На рисунке показан график этой зависимости. По горизонтальной оси откладывается скорость в километрах в час, по вертикальной – тормозной путь в метрах. Определите по графику, каким будет тормозной путь автомобиля, который движется со скоростью 50 км/ч. Ответ дайте в метрах.

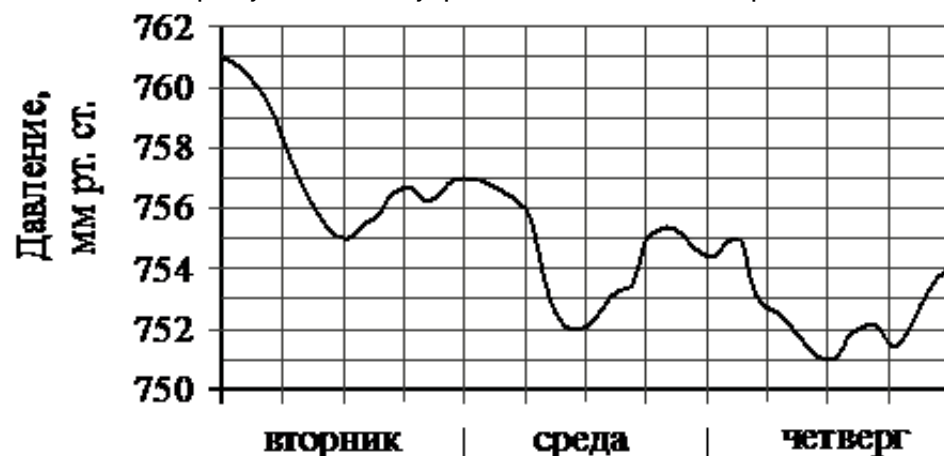


Задание №9C6C05

Постройте график функции $y = \frac{(x^2 + 0,25)(x + 1)}{x - 1}$ и определите, при каких значениях k прямая $y = kx$ имеет с графиком ровно одну общую точку.

Задание №C1E9DE

На рисунке изображён график изменения атмосферного давления в некотором городе за три дня. По горизонтали указаны дни недели и время, по вертикали – значения атмосферного давления в миллиметрах ртутного столба. Укажите значение атмосферного давления в среду в 6 часов утра. Ответ дайте в мм рт. ст.

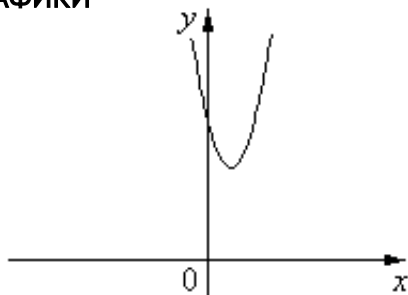


Задание №61FA0A

На рисунке изображены графики функций вида $y = ax^2 + bx + c$. Установите соответствие между графиками функций и знаками коэффициентов a и c .

ГРАФИКИ

А)



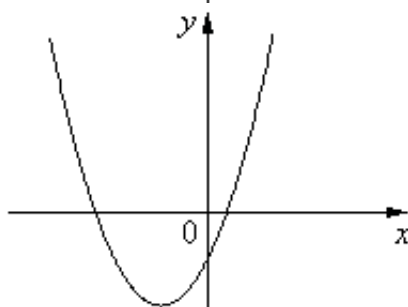
КОЭФФИЦИЕНТЫ

1) $a > 0$. $c < 0$

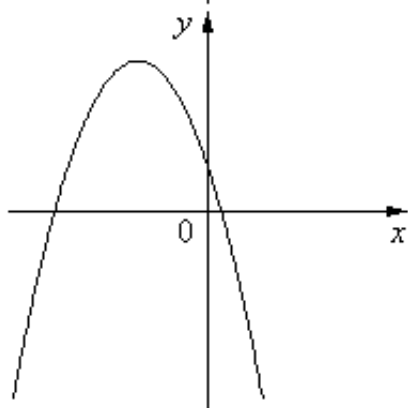
2) $a < 0$. $c > 0$

3) $a > 0$. $c > 0$

Б)



В)

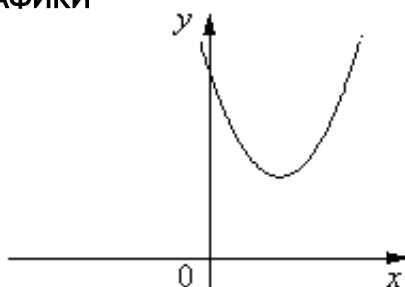


Задание №2EB6AF

На рисунке изображены графики функций вида $y = ax^2 + bx + c$. Установите соответствие между графиками функций и знаками коэффициентов a и c .

ГРАФИКИ

А)



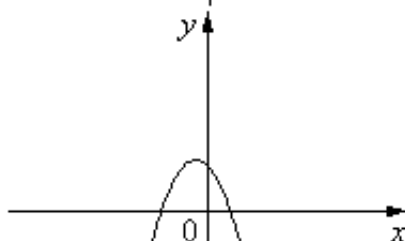
КОЭФФИЦИЕНТЫ

1) $a > 0$. $c > 0$

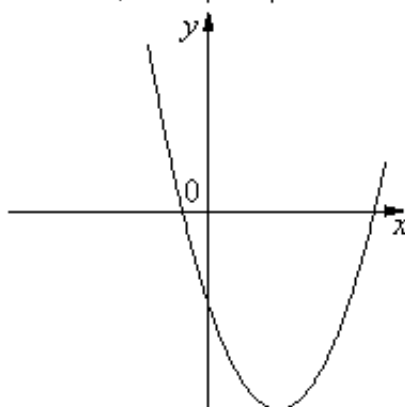
2) $a > 0$. $c < 0$

3) $a < 0$. $c > 0$

Б)



В)

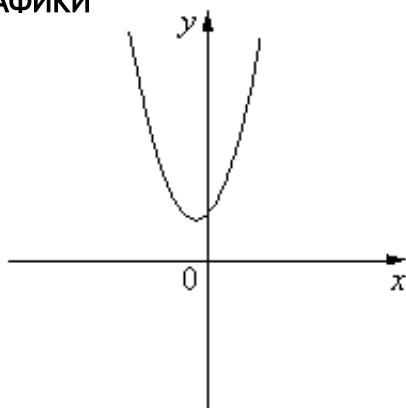


Задание №DDED08

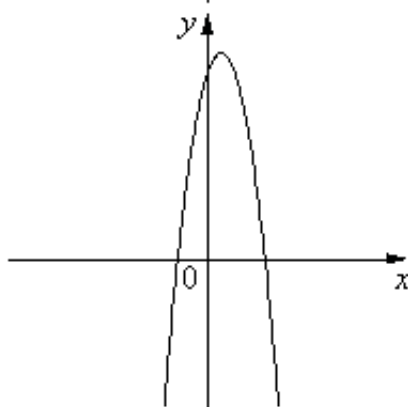
На рисунке изображены графики функций вида $y = ax^2 + bx + c$. Установите соответствие между графиками функций и знаками коэффициентов a и c .

ГРАФИКИ

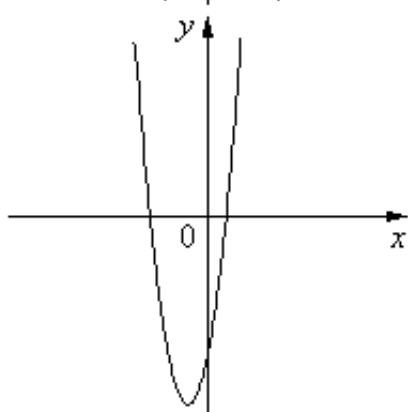
А)



Б)



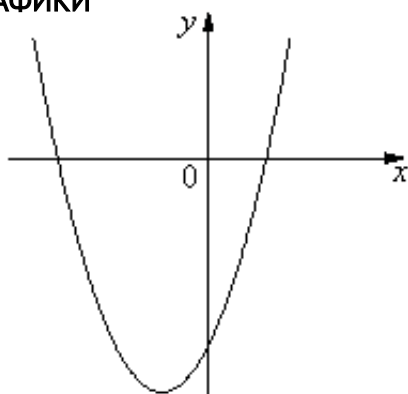
В)

**КОЭФФИЦИЕНТЫ**1) $a > 0$. $c < 0$ 2) $a > 0$. $c > 0$ 3) $a < 0$. $c > 0$ **Задание №5ACEE4**

На рисунке изображены графики функций вида $y = ax^2 + bx + c$. Установите соответствие между графиками функций и знаками коэффициентов a и c .

ГРАФИКИ

A)



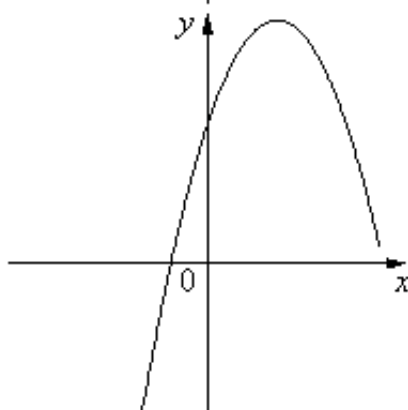
КОЭФФИЦИЕНТЫ

1) $a < 0$. $c > 0$

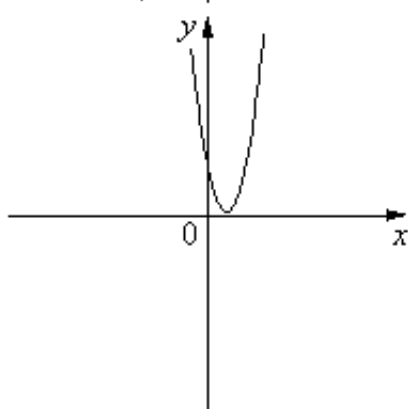
2) $a > 0$. $c > 0$

3) $a > 0$. $c < 0$

Б)



В)

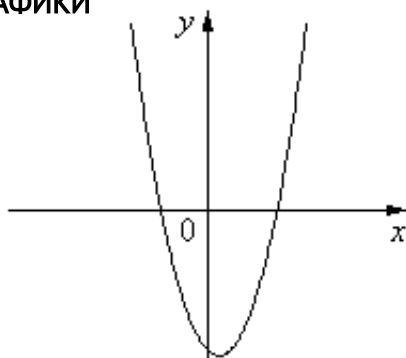


Задание №6D0980

На рисунке изображены графики функций вида $y = ax^2 + bx + c$. Установите соответствие между графиками функций и знаками коэффициентов a и c .

ГРАФИКИ

А)



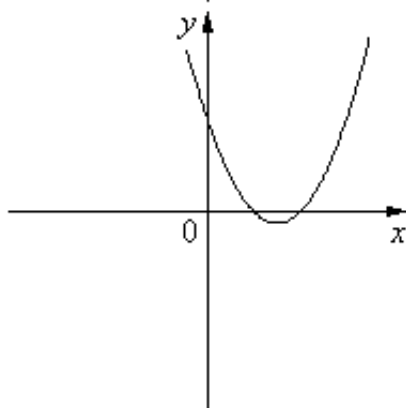
КОЭФФИЦИЕНТЫ

1) $a < 0$, $c > 0$

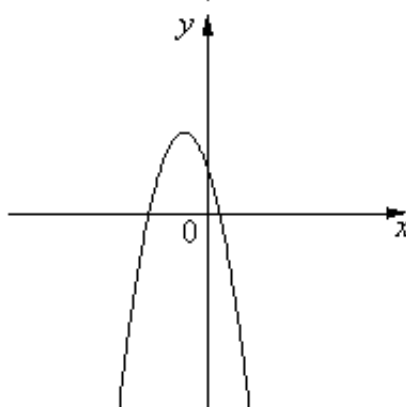
2) $a > 0$, $c > 0$

3) $a > 0$, $c < 0$

Б)



В)

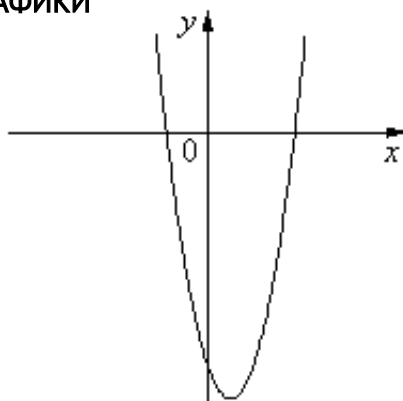


Задание №C90584

На рисунке изображены графики функций вида $y = ax^2 + bx + c$. Установите соответствие между графиками функций и знаками коэффициентов a и c .

ГРАФИКИ

А)



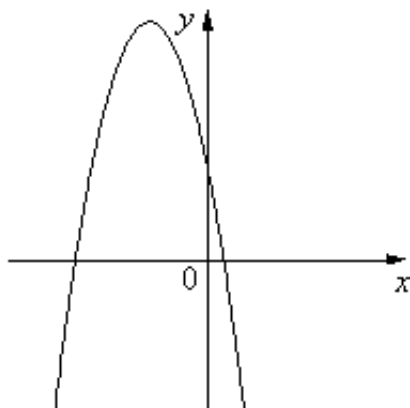
КОЭФФИЦИЕНТЫ

1) $a > 0$, $c > 0$

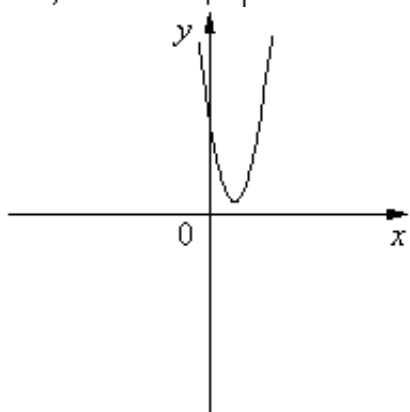
2) $a < 0$, $c > 0$

3) $a > 0$, $c < 0$

Б)



В)

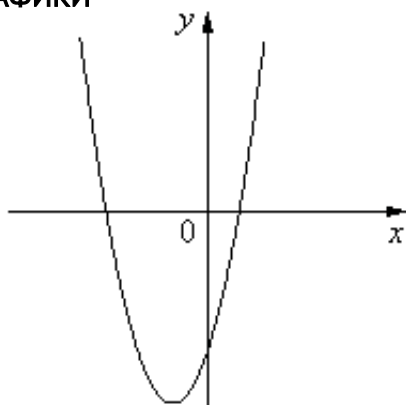


Задание №E9E933

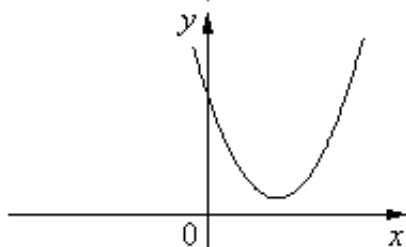
На рисунке изображены графики функций вида $y = ax^2 + bx + c$. Установите соответствие между графиками функций и знаками коэффициентов a и c .

ГРАФИКИ

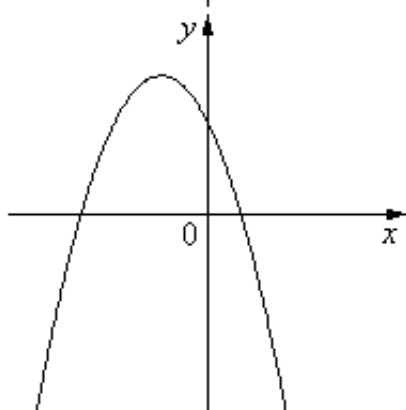
А)



Б)



В)



КОЭФФИЦИЕНТЫ

1) $a > 0$. $c < 0$

2) $a > 0$. $c > 0$

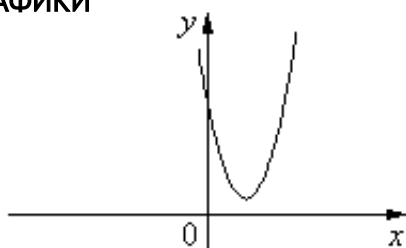
3) $a < 0$. $c > 0$

Задание №0264AF

На рисунке изображены графики функций вида $y = ax^2 + bx + c$. Установите соответствие между графиками функций и знаками коэффициентов a и c .

ГРАФИКИ

А)



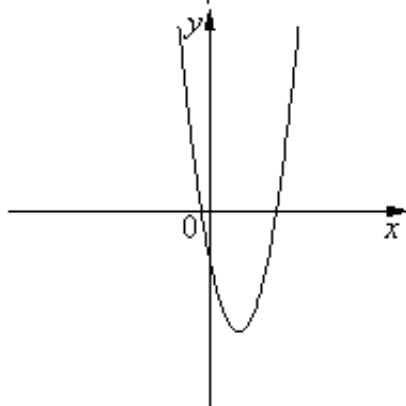
КОЭФФИЦИЕНТЫ

1) $a < 0$, $c > 0$

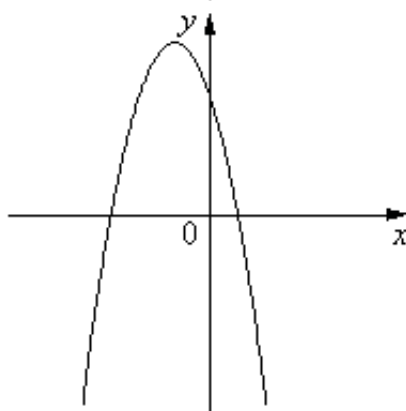
2) $a > 0$, $c < 0$

3) $a > 0$, $c > 0$

Б)



В)

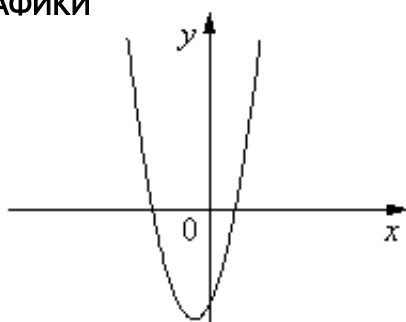


Задание №55С3АД

На рисунке изображены графики функций вида $y = ax^2 + bx + c$. Установите соответствие между графиками функций и знаками коэффициентов a и c .

ГРАФИКИ

А)



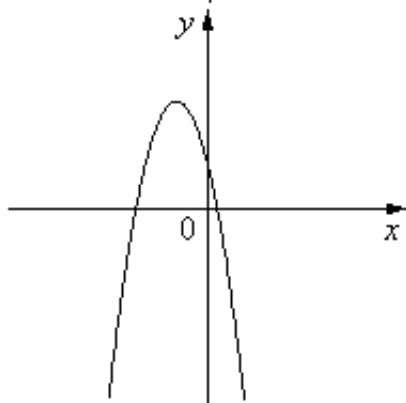
КОЭФФИЦИЕНТЫ

1) $a > 0$. $c < 0$

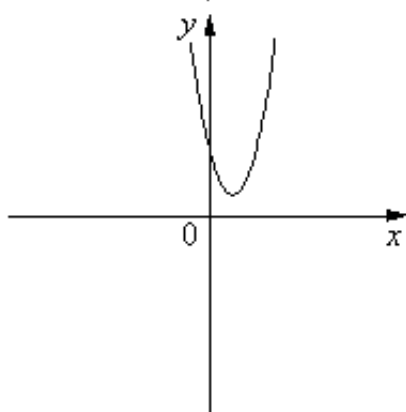
2) $a < 0$. $c > 0$

3) $a > 0$. $c > 0$

Б)



В)

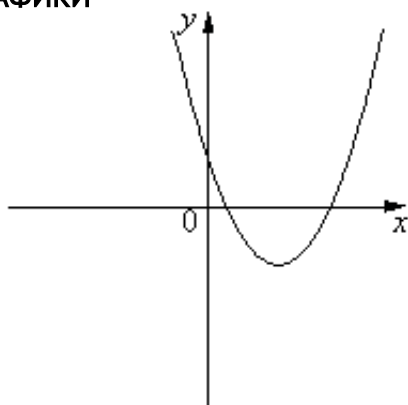


Задание №F5EC98

На рисунке изображены графики функций вида $y = ax^2 + bx + c$. Установите соответствие между графиками функций и знаками коэффициентов a и c .

ГРАФИКИ

А)



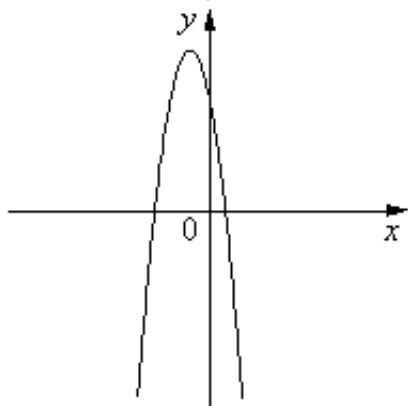
КОЭФФИЦИЕНТЫ

1) $a < 0$. $c > 0$

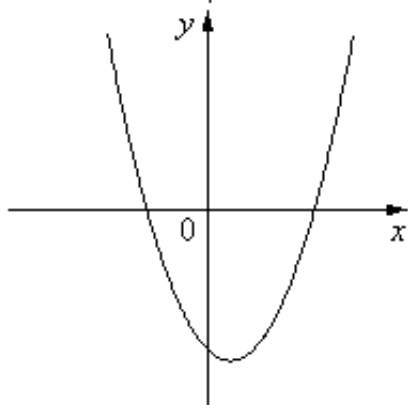
2) $a > 0$. $c < 0$

3) $a > 0$. $c > 0$

Б)



В)

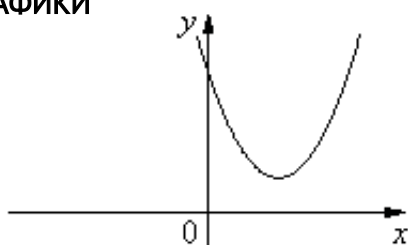


Задание №СВАФЕ

На рисунке изображены графики функций вида $y = ax^2 + bx + c$. Установите соответствие между графиками функций и знаками коэффициентов a и c .

ГРАФИКИ

А)



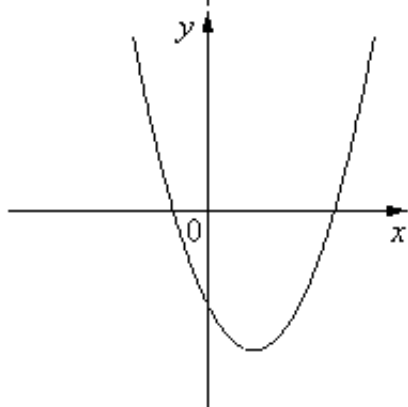
КОЭФФИЦИЕНТЫ

1) $a < 0$ $c > 0$

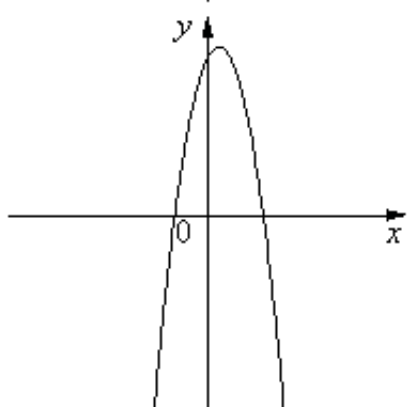
2) $a > 0$ $c < 0$

3) $a > 0$ $c > 0$

Б)



В)

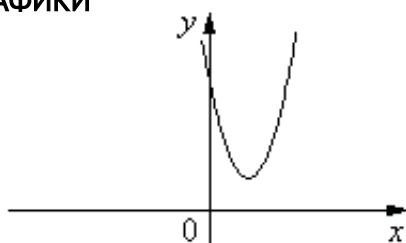


Задание №84С678

На рисунке изображены графики функций вида $y = ax^2 + bx + c$. Установите соответствие между графиками функций и знаками коэффициентов a и c .

ГРАФИКИ

А)



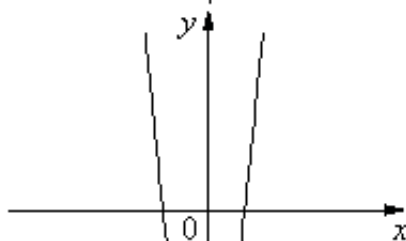
КОЭФФИЦИЕНТЫ

1) $a > 0$, $c < 0$

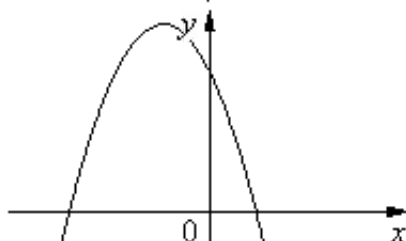
2) $a < 0$, $c > 0$

3) $a > 0$, $c > 0$

Б)



В)

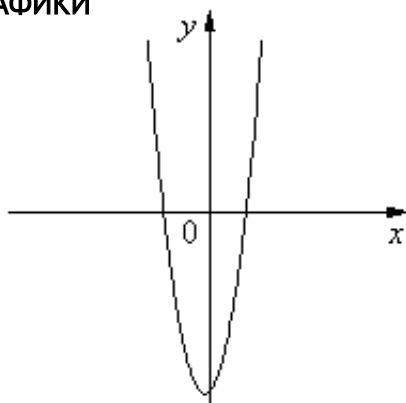


Задание №FB58C0

На рисунке изображены графики функций вида $y = ax^2 + bx + c$. Установите соответствие между графиками функций и знаками коэффициентов a и c .

ГРАФИКИ

А)



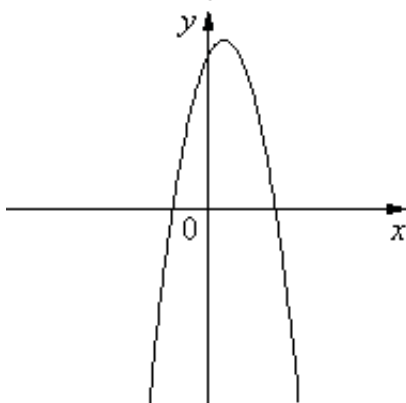
КОЭФФИЦИЕНТЫ

1) $a > 0$. $c > 0$

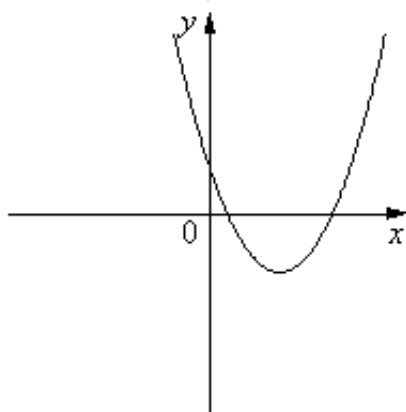
2) $a > 0$. $c < 0$

3) $a < 0$. $c > 0$

Б)



В)



Задание №9B38AE

Постройте график функции $y = \frac{(x^2 + 3x - 10)(x^2 - 1)}{x^2 - x - 2}$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно одну общую точку.

Задание №FD1B40

Постройте график функции $y = x^2 + 11x - 4|x + 6| + 30$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно три общие точки.

Задание №F634A4

Постройте график функции $y = x^2 - 8x - 4|x - 3| + 15$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно три общие точки.

Задание №02564E

Постройте график функции $y = x^2 + 3x - 4|x + 2| + 2$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно три общие точки.

Задание №85A878

Постройте график функции $y = x^2 - 11x - 2|x - 5| + 30$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно три общие точки.

Задание №52E166

Постройте график функции $y = x^2 + 3x - 3|x + 2| + 2$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно три общие точки.



Установите соответствие между функциями и их графиками.

ФУНКЦИИ

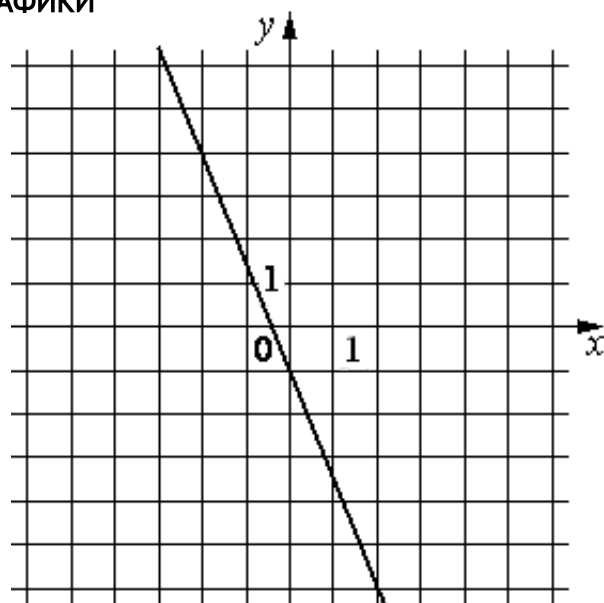
А) $y = -\frac{1}{6}x$

Б) $y = x^2 - 3x - 2$

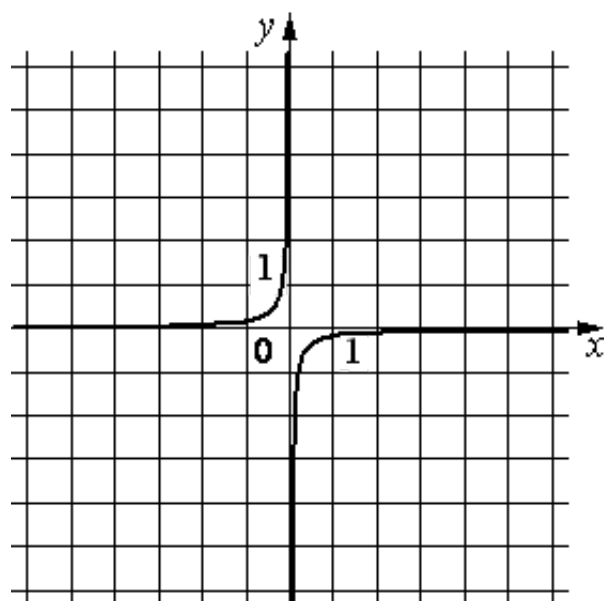
В) $y = -\frac{5}{9}x - 1$

ГРАФИКИ

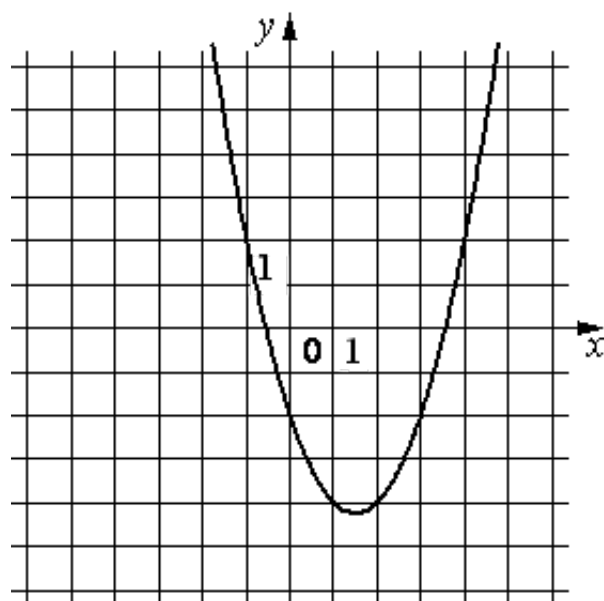
1)



2)



3)



Установите соответствие между функциями и их графиками.

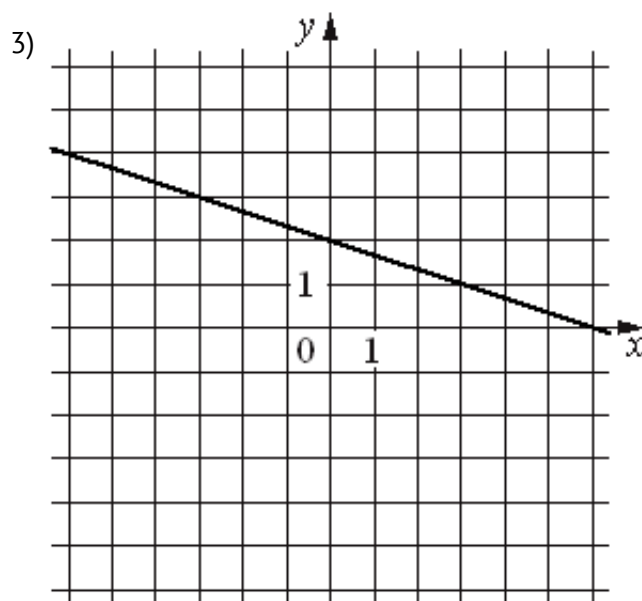
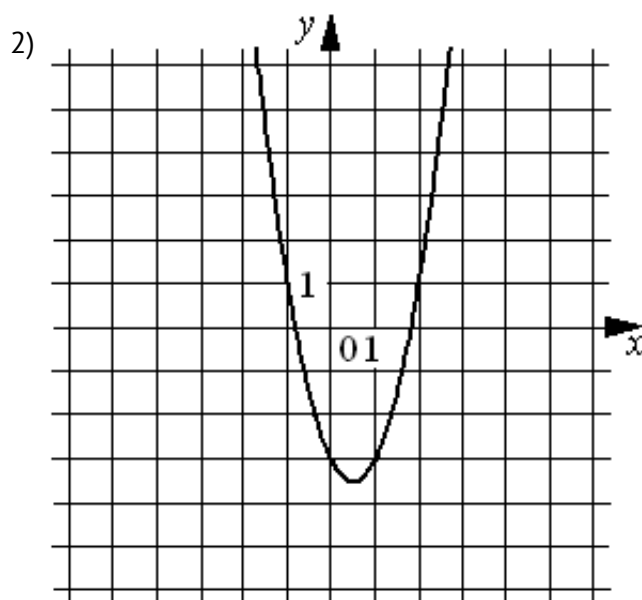
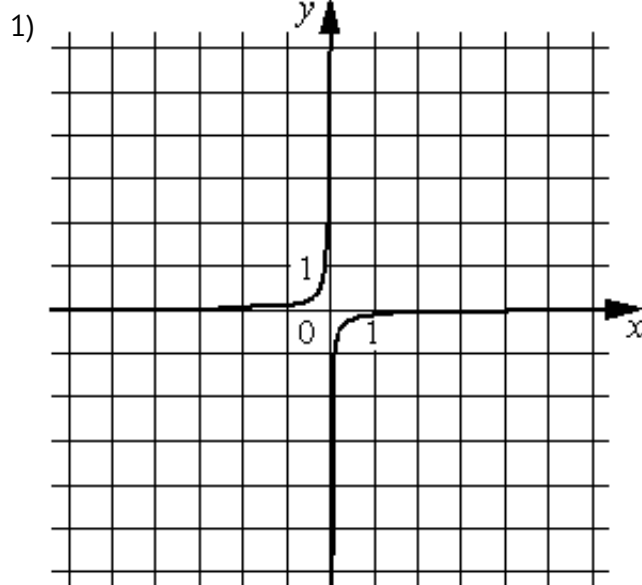
ФУНКЦИИ

А) $y = -\frac{1}{2}x + 2$

Б) $y = 2x^2 - 2x - 3$

В) $y = -\frac{1}{x}$

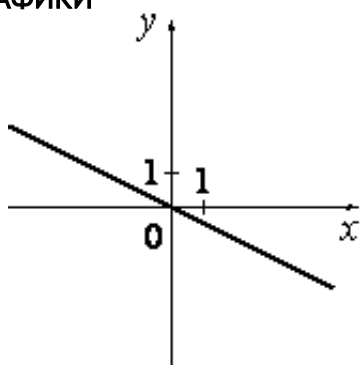
ГРАФИКИ



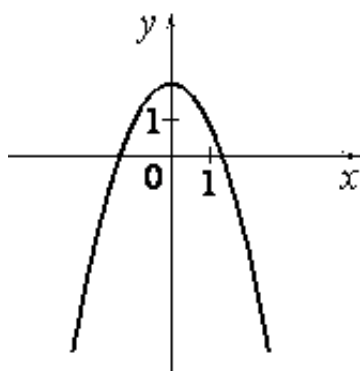
Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

ГРАФИКИ

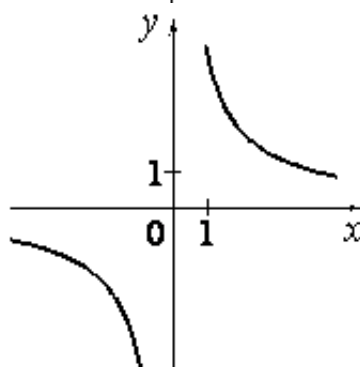
А)



Б)



В)



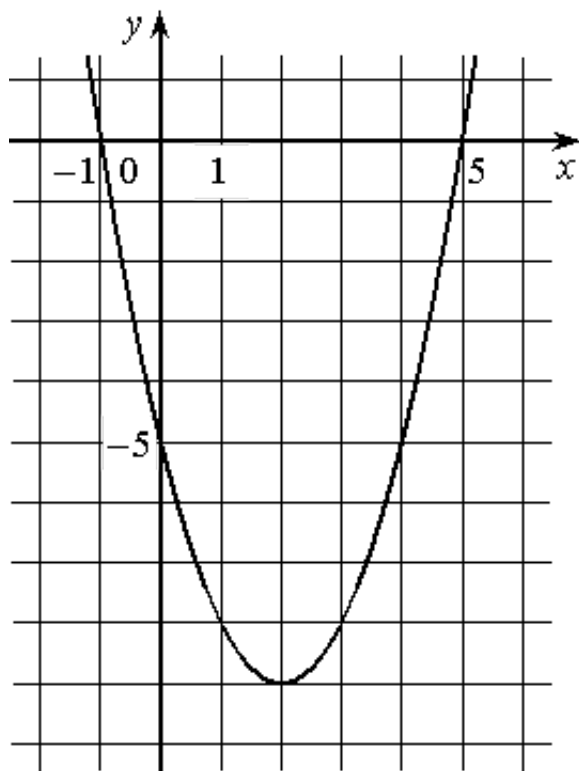
ФОРМУЛЫ

1) $y = \frac{1}{x}$

2) $y = 2 - x^2$

3) $y = -\frac{1}{2}x$

На рисунке изображён график квадратичной функции $y = f(x)$.



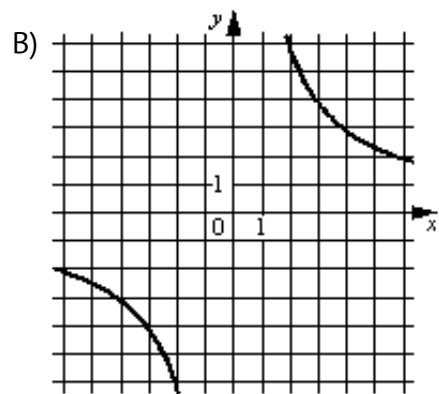
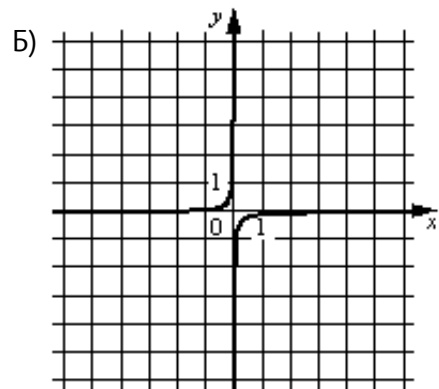
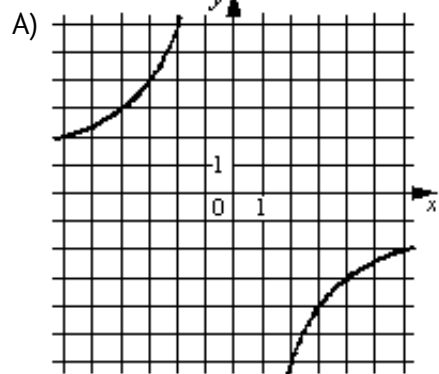
Какие из следующих утверждений о данной функции **неверны**? Запишите их номера.

- 1) $f(x) < 0$ при $-1 < x < 5$
- 2) Функция возрастает на промежутке $[2; +\infty)$
- 3) Наименьшее значение функции равно -6

Задание №A65B1A

Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

ГРАФИКИ

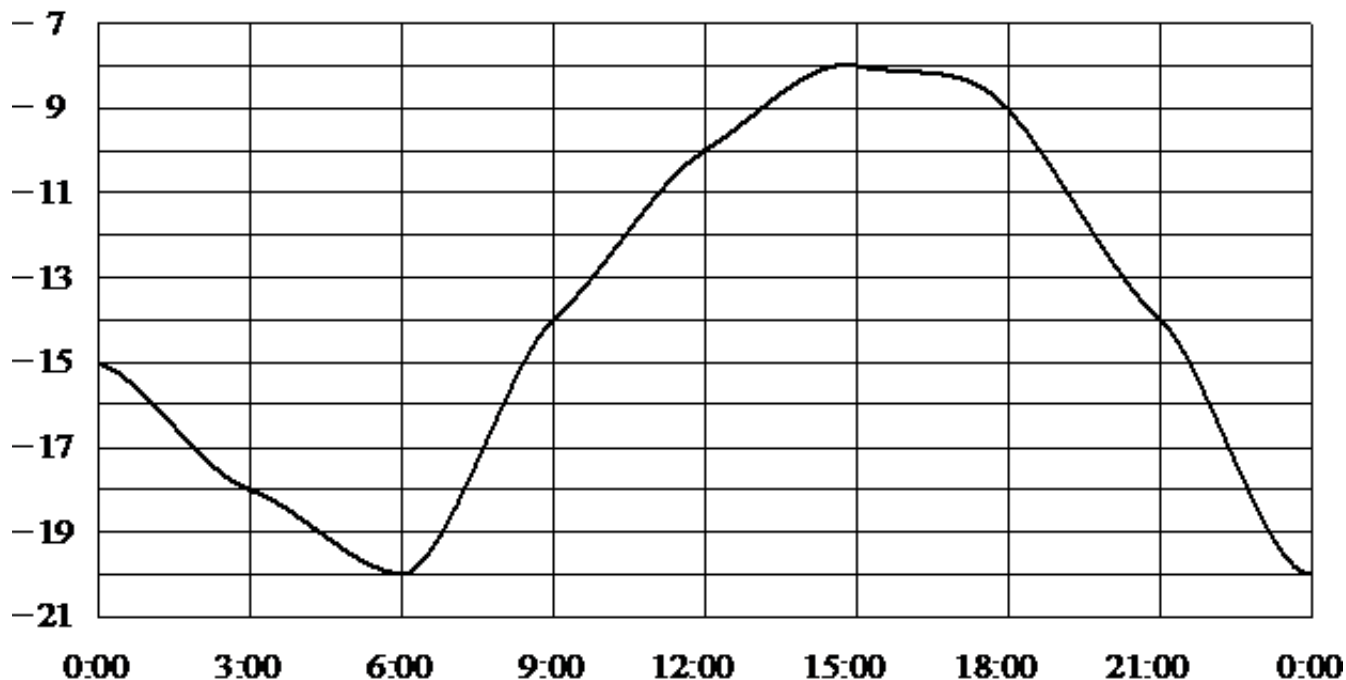


ФОРМУЛЫ

- 1) $y = \frac{1}{x}$
- 2) $y = -\frac{1}{x}$
- 3) $y = -\frac{1}{x^2}$

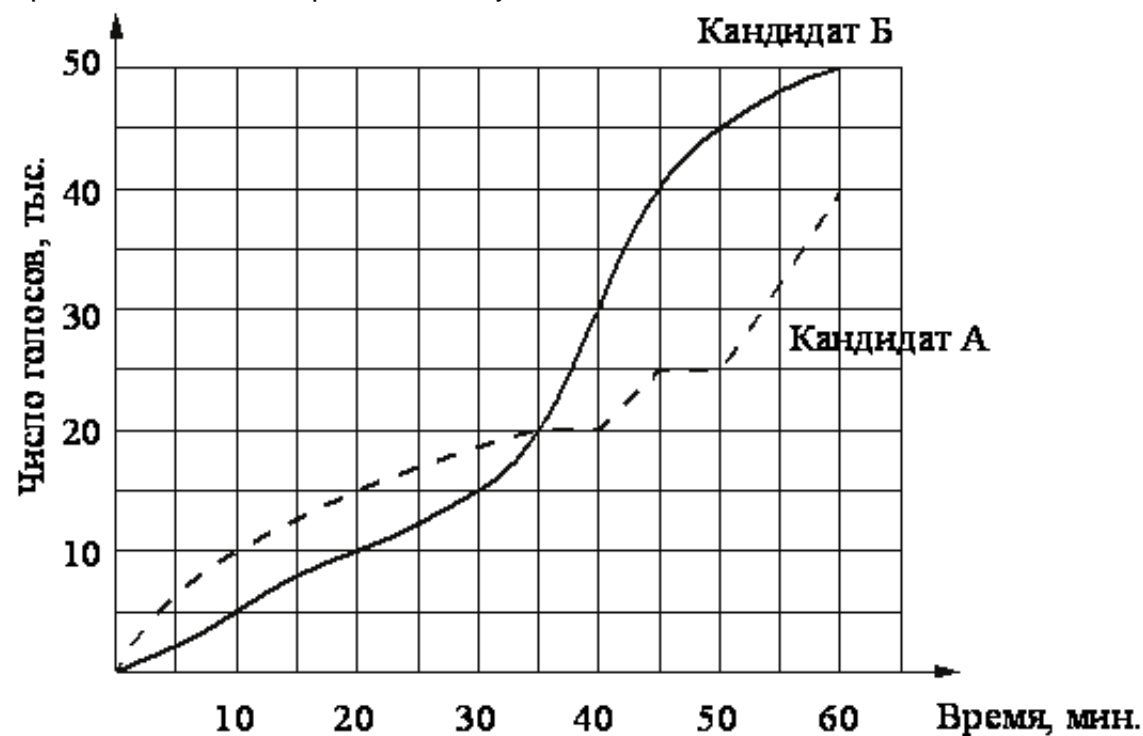
Задание №1CA689

На рисунке показано, как изменялась температура воздуха на протяжении одних суток. По горизонтали указано время суток, по вертикали — значение температуры в градусах Цельсия. Найдите разность между наибольшим и наименьшим значениями температуры во второй половине суток. Ответ дайте в градусах Цельсия.



Задание №5D2EE9

На графиках показано, как во время телевизионных дебатов между кандидатами А и Б телезрители голосовали за каждого из них. Сколько всего тысяч телезрителей проголосовало за первые 20 минут дебатов?

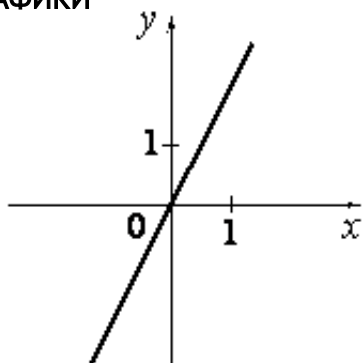


Задание №6E5749

Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

ГРАФИКИ

А)



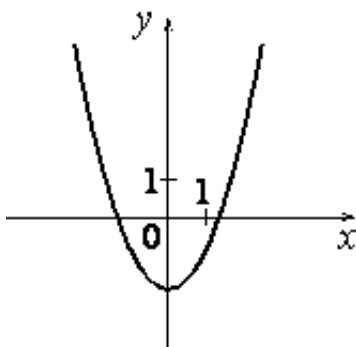
ФОРМУЛЫ

1) $y = x^2 - 2$

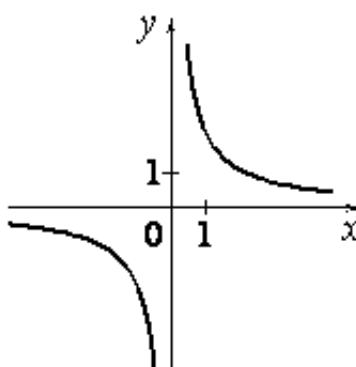
2) $y = \frac{1}{x}$

3) $y = 2x$

Б)



В)



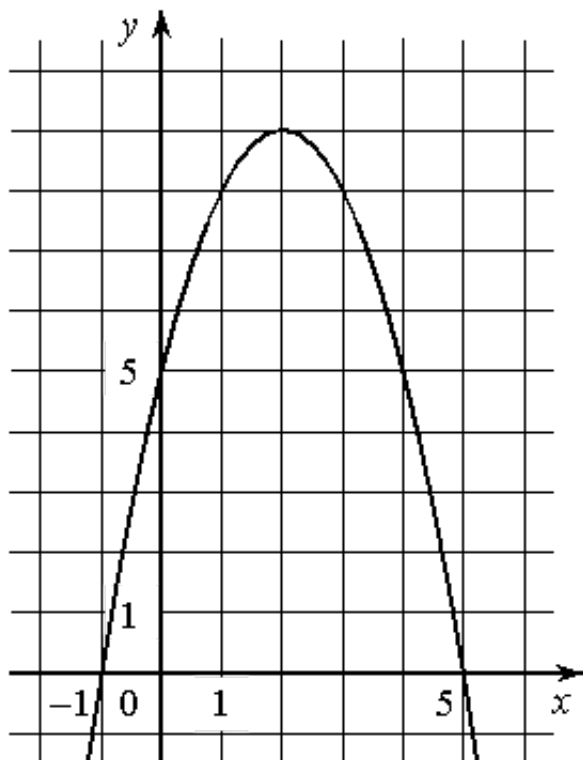
Задание №D2B5D8

Постройте график функции $y = x^2 - 6|x| + 5$. Какое наибольшее число общих точек график данной функции может иметь с прямой, параллельной оси абсцисс?

Задание №697942

Постройте график функции $y = -1 - \frac{1}{x}$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ не имеет с графиком ни одной общей точки.

На рисунке изображён график квадратичной функции $y = f(x)$.



Какие из следующих утверждений о данной функции **неверны**? Запишите их номера.

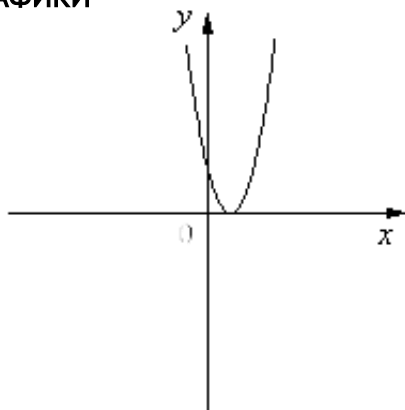
- 1) Функция возрастает на промежутке $[2; +\infty)$
- 2) $f(x) > 0$ при $-1 < x < 5$
- 3) $f(0) < f(4)$

Задание №614AE4

На рисунке изображены графики функций вида $y = ax^2 + bx + c$. Установите соответствие между графиками функций и знаками коэффициентов a и c .

ГРАФИКИ

А)



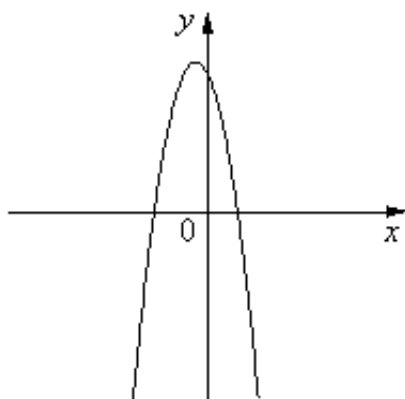
КОЭФФИЦИЕНТЫ

1) $a > 0$, $c < 0$

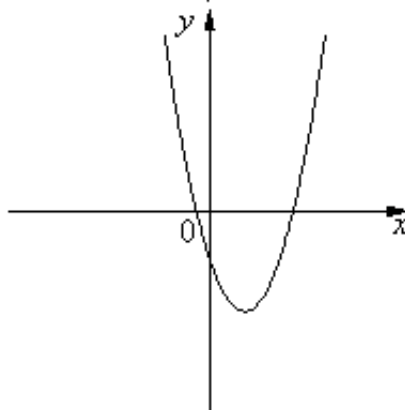
2) $a > 0$, $c > 0$

3) $a < 0$, $c > 0$

Б)



В)



Задание №D939F5

Постройте график функции $y = \frac{(x^2 - 3x)|x|}{x - 2}$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ не имеет с графиком ни одной общей точки.

Задание №EE4266

Постройте график функции $y = \begin{cases} -x^2, & \text{если } |x| < 1, \\ 1, & \text{если } |x| > 1 \end{cases}$ и определите, при каких значениях c прямая $y = c$ будет иметь с графиком единственную общую точку.

Задание №5D770D

Постройте график функции $y = x^2 - 4|x| - 2x$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком не менее одной, но не более трёх общих точек.

Задание №566669

Постройте график функции $y = \frac{(x^2 - 5x + 6)(x^2 + x - 2)}{x^2 - 1x + 2}$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно одну общую точку.

Задание №5044A5

Постройте график функции $y = -4 - \frac{x+1}{x^2+x}$ и определите, при каких значениях m прямая $u = m$ не имеет с графиком ни одной общей точки.

Задание №2DACF4

Постройте график функции $y = 5 - \frac{x+5}{x^2+5x}$ и определите, при каких значениях m прямая $u = m$ не имеет с графиком ни одной общей точки.

Задание №A6962B

Постройте график функции $y = 1 - \frac{x+5}{x^2+5x}$ и определите, при каких значениях m прямая $u = m$ не имеет с графиком ни одной общей точки.

Задание №DA465D

Постройте график функции $y = -5 - \frac{x+2}{x^2+2x}$ и определите, при каких значениях m прямая $u = m$ не имеет с графиком ни одной общей точки.

Задание №0DD6EB

Постройте график функции $y = -2 - \frac{x+1}{x^2+1x}$ и определите, при каких значениях m прямая $u = m$ не имеет с графиком ни одной общей точки.

Задание №6AF8A2

Постройте график функции $y = 2 - \frac{x+5}{x^2+5x}$ и определите, при каких значениях m прямая $u = m$ не имеет с графиком ни одной общей точки.

Задание №5E3DBC

Постройте график функции $y = -1 - \frac{x+1}{x^2+1x}$ и определите, при каких значениях m прямая $u = m$ не имеет с графиком ни одной общей точки.

Задание №ECAE5C

Постройте график функции $y = 3 - \frac{x+5}{x^2+5x}$ и определите, при каких значениях m прямая $u = m$ не имеет с графиком ни одной общей точки.

Задание №2A6BDD

Постройте график функции $y = 3 - \frac{x+2}{x^2+2x}$ и определите, при каких значениях m прямая $u = m$ не имеет с графиком ни одной общей точки.

Задание №D3FBD0

Постройте график функции $y = -5 - \frac{x-1}{x^2-x}$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ не имеет с графиком ни одной общей точки.



Задание №8B8451

Постройте график функции $y = x^2 - 7x - 5|x - 3| + 12$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно три общие точки.

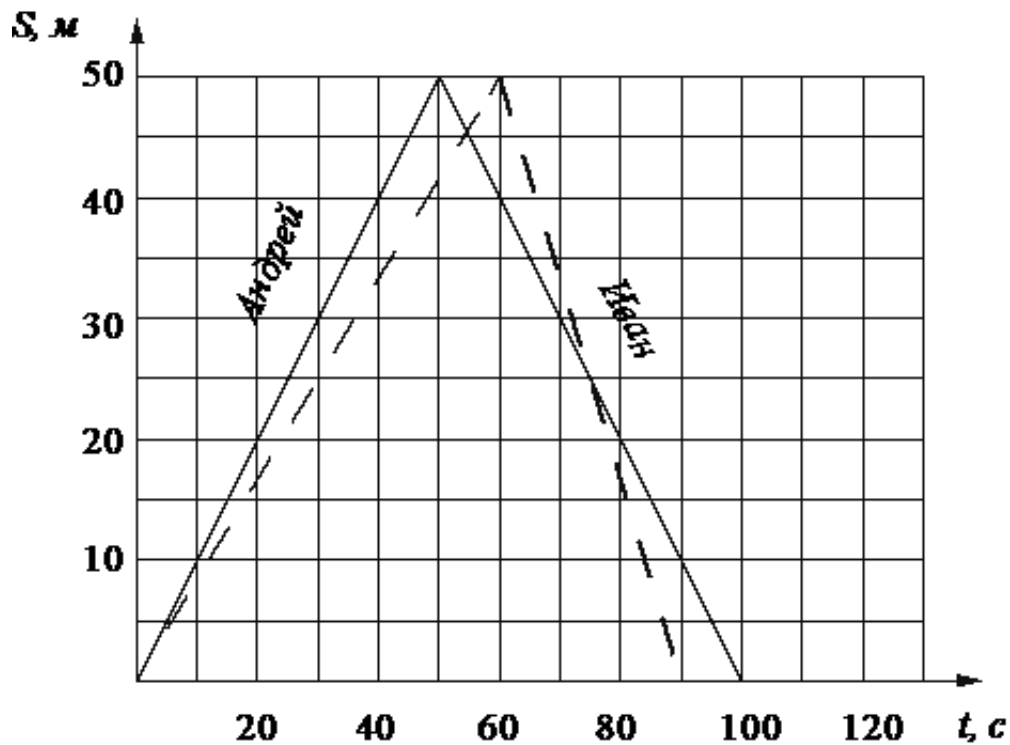
Задание №2F012B

На рисунке изображён график изменения атмосферного давления в некотором городе за три дня. По горизонтали указаны дни недели, по вертикали — значения атмосферного давления в миллиметрах ртутного столба. Укажите наименьшее значение атмосферного давления в среду (в мм рт. ст.).



Задание №D75925

Андрей и Иван соревновались в 50-метровом бассейне на дистанции 100 м. Графики их заплывов показаны на рисунке. По горизонтальной оси отложено время в секундах, а по вертикальной — расстояние пловца от старта в метрах. Кто быстрее проплыл первую половину дистанции? В ответе запишите, на сколько секунд быстрее он проплыл первую половину дистанции.



Задание №C5787A

Найдите все значения k , при каждом из которых прямая $y = kx$ имеет с графиком функции $y = x^2 + 2.25$ ровно одну общую точку. Постройте этот график и все такие прямые.

Задание №CA6508

Постройте график функции $y = \frac{(x^2 + 3x)|x|}{x + 2}$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ не имеет с графиком ни одной общей точки.

Задание №6655A5

Постройте график функции $y = \frac{(0,75x^2 + 1,5x)|x|}{x + 2}$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ не имеет с графиком ни одной общей точки.

Задание №E7366D

Постройте график функции $y = \frac{(0,25x^2 + 0,5x)|x|}{x + 2}$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ не имеет с графиком ни одной общей точки.

Задание №1D2861

Постройте график функции $y = \frac{(0,5x^2 + 2x)|x|}{x + 1}$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ не имеет с графиком ни одной общей точки.

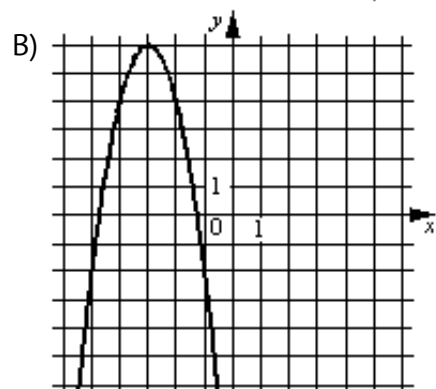
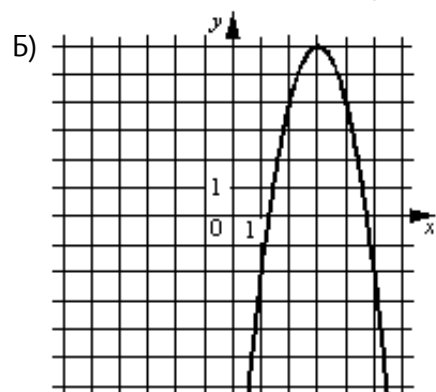
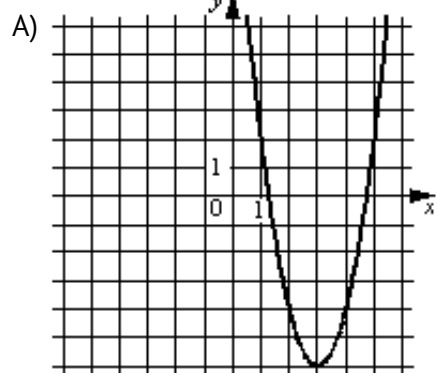
Задание №C829BD

Постройте график функции $y = \frac{(0,75x^2 + 2,25x)|x|}{x + 2}$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ не имеет с графиком ни одной общей точки.



Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

ГРАФИКИ



ФОРМУЛЫ

1) $y = -2x^2 + 12x - 12$

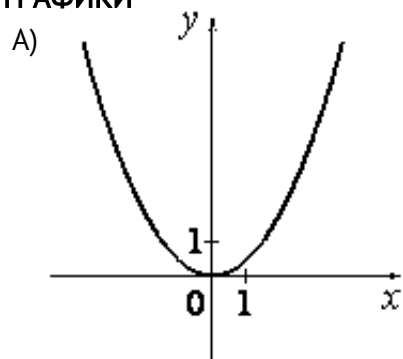
2) $y = -2x^2 - 12x - 12$

3) $y = 2x^2 - 12x + 12$

Задание №DA4715

Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

ГРАФИКИ

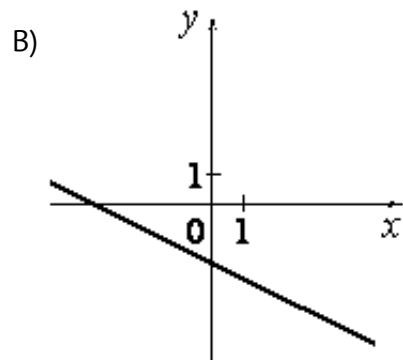
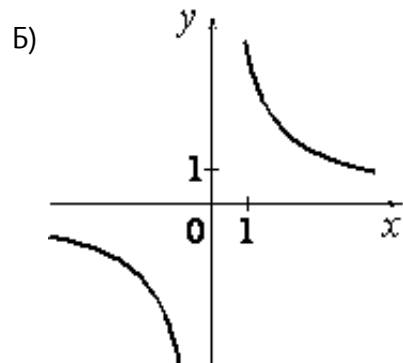


ФОРМУЛЫ

1) $y = -\frac{1}{2}x - 2$

2) $y = \frac{1}{2}x^2$

3) $y = \frac{1}{2}x^2$



Задание №141167

Постройте график функции $y = 2 - \frac{x}{2} - \frac{5}{x}$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ не имеет с графиком ни одной общей точки.

Задание №50B9E8

Постройте график функции $y = \frac{(0.25x^2 + x)|x|}{x^2 + 1}$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ не имеет с графиком ни одной общей точки.

На графике изображена зависимость атмосферного давления от высоты местности над уровнем моря. По горизонтали указана высота над уровнем моря в километрах, по вертикали – атмосферное давление в миллиметрах ртутного столба. На сколько миллиметров ртутного столба атмосферное давление на высоте Эвереста ниже атмосферного давления на высоте Ключевской Сопки?



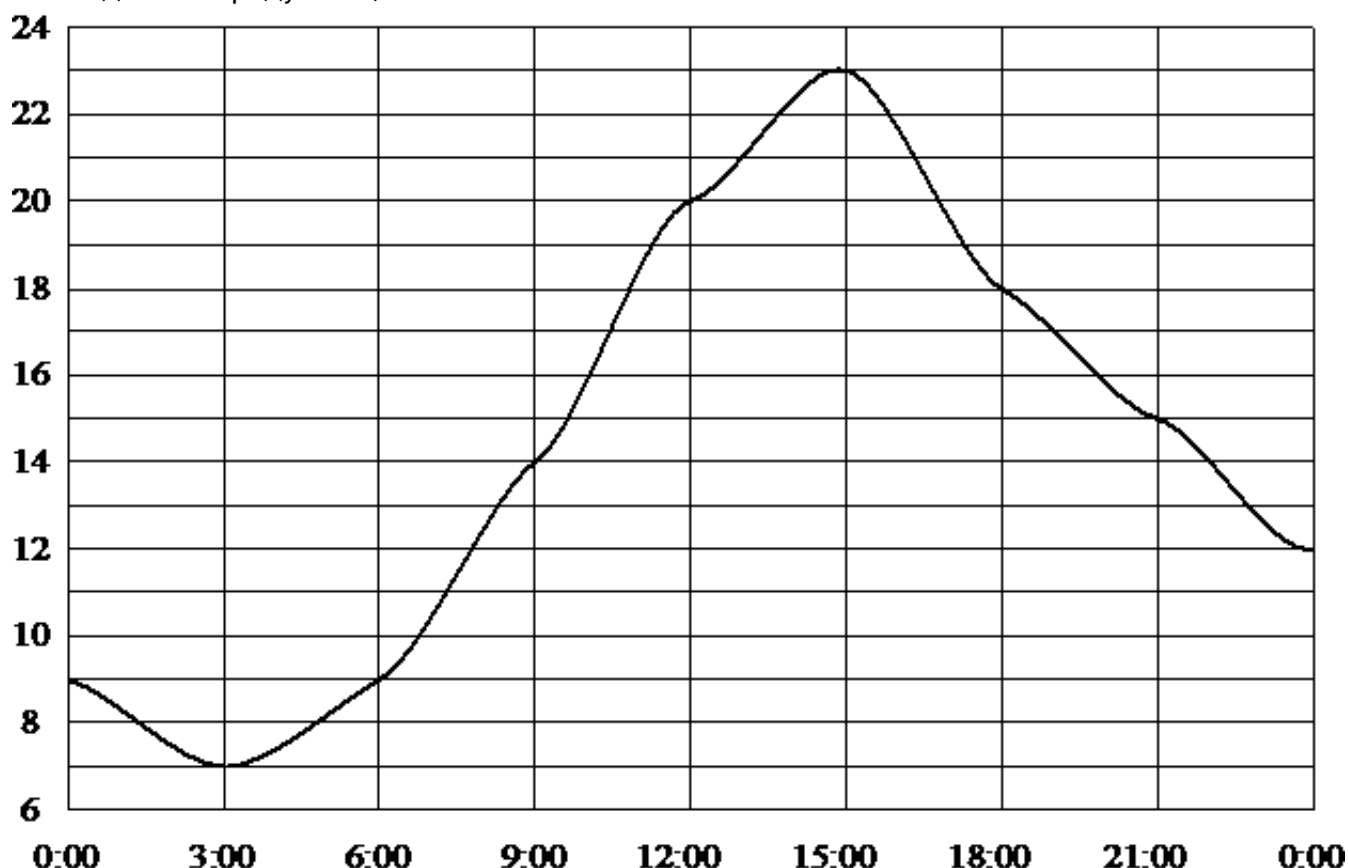
Постройте график функции

$$y = \begin{cases} x^2 + 4x - 1, & \text{если } x > -4, \\ x + 3, & \text{если } x < -4. \end{cases}$$

и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

Задание №D18AEC

На рисунке показано, как изменялась температура воздуха на протяжении одних суток. По горизонтали указано время суток, по вертикали – значение температуры в градусах Цельсия. Найдите разность между наибольшим и наименьшим значениями температуры. Ответ дайте в градусах Цельсия.



Задание №4DCE3B

Известно, что графики функций $y = -x^2 + n$ и $y = 2x + 2$ имеют ровно одну общую точку. Определите координаты этой точки. Постройте графики заданных функций в одной системе координат.

Задание №CCD22B

Постройте график функции $y = 3 - \frac{x+2}{x^2+2x}$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ не имеет с графиком ни одной общей точки.

Задание №C2A8C5

Постройте график функции $y = x^2 - 6|x| + 8$. Какое наибольшее число общих точек график данной функции может иметь с прямой, параллельной оси абсцисс?

Задание №6B10A2

Постройте график функции $y = 4 - \frac{x^4 - 2x^3}{x^2 - 2x}$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

Задание №FAFE1D

На рисунке изображены графики функций вида $y = ax^2 + bx + c$. Установите соответствие между знаками коэффициентов a и c и графиками функций.

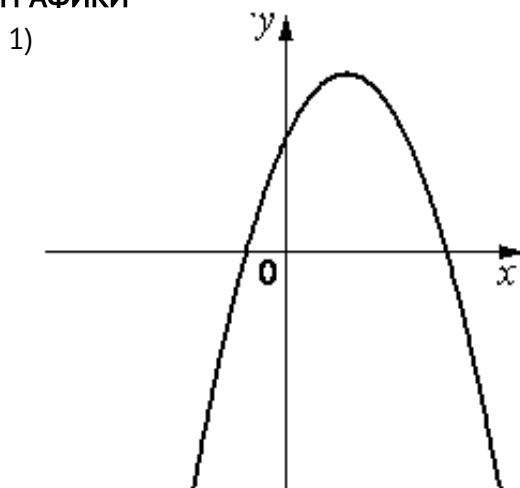
КОЭФФИЦИЕНТЫ **ГРАФИКИ**

А) $a > 0, c < 0$

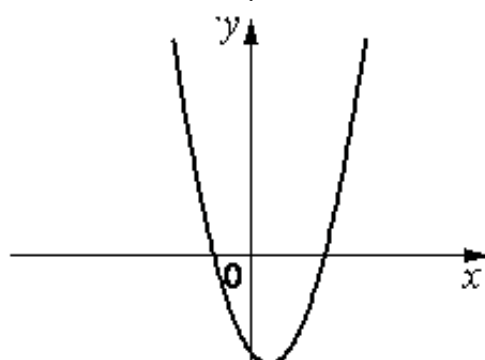
1)

Б) $a < 0, c > 0$

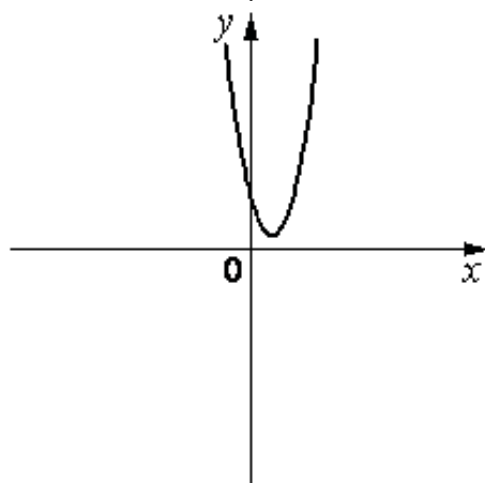
В) $a > 0, c > 0$



2)



3)



Задание №4100F9

Известно, что графики функций $y = -x^2 + p$ и $y = -4x + 5$ имеют ровно одну общую точку. Определите координаты этой точки. Постройте графики заданных функций в одной системе координат.

Задание №60EA22

Постройте график функции $y = 2x + 4|x| - x^2$ и определите, при каких значениях c прямая $y = c$ имеет с графиком ровно три общие точки.

Задание №1DD377

Постройте график функции $y = |x|x - |x| - 3x$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

Задание №323D3B

Постройте график функции $y = |x|x + |x| - 3x$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

Задание №EA56CD

Постройте график функции $y = |x|x - |x| - 6x$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

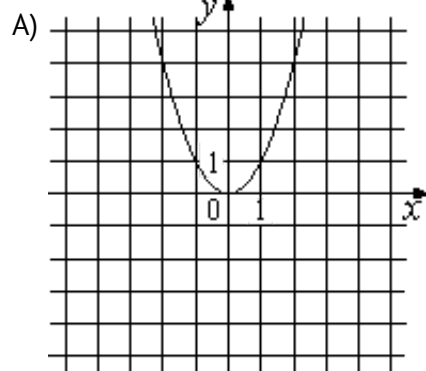
Задание №049A0C

Постройте график функции $y = |x|x + 3|x| - 5x$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.



Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

ГРАФИКИ

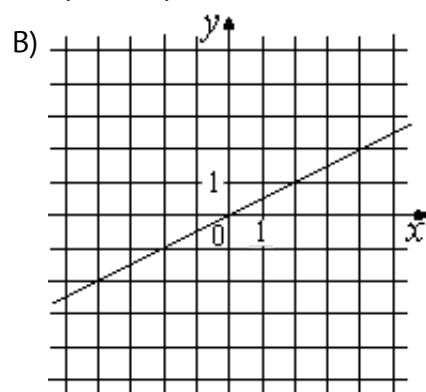
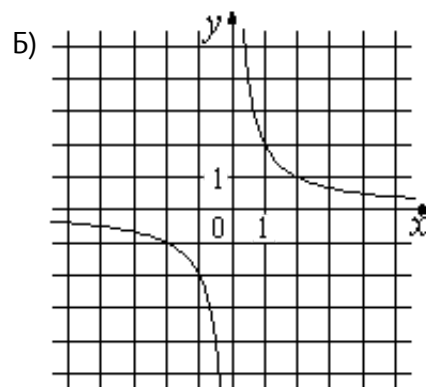


ФОРМУЛЫ

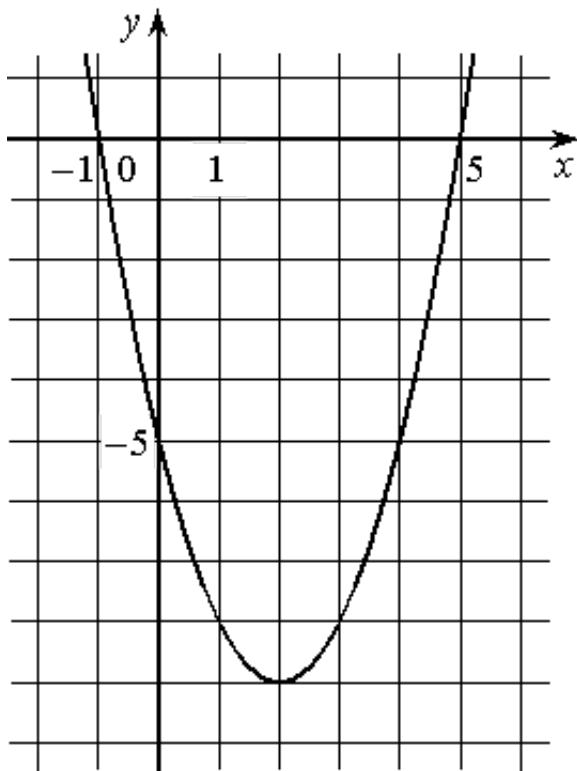
1) $y = x^2$

2) $y = x^3$

3) $y = x$



На рисунке изображён график квадратичной функции $y = f(x)$.



Какие из следующих утверждений о данной функции **неверны**? Запишите их номера.

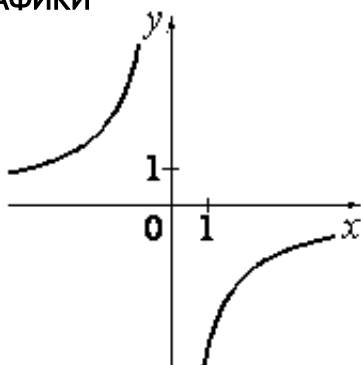
- 1) Функция возрастает на промежутке $[2; +\infty)$
- 2) $f(-1) < f(5)$
- 3) Наименьшее значение функции равно 0

Задание №8057DB

Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

ГРАФИКИ

А)



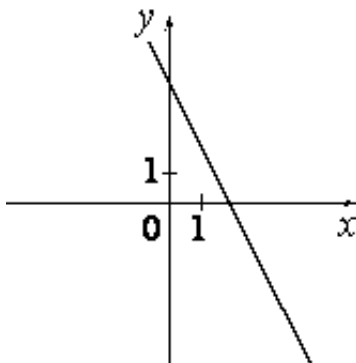
ФОРМУЛЫ

1) $y = x^2 + 4$

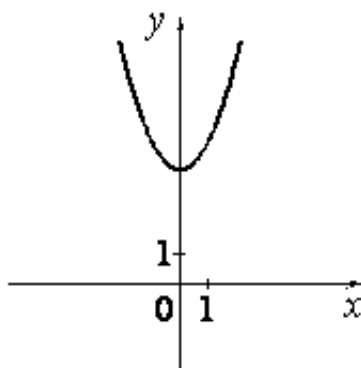
2) $y = -2x + 4$

3) $y = -\frac{1}{x}$

Б)



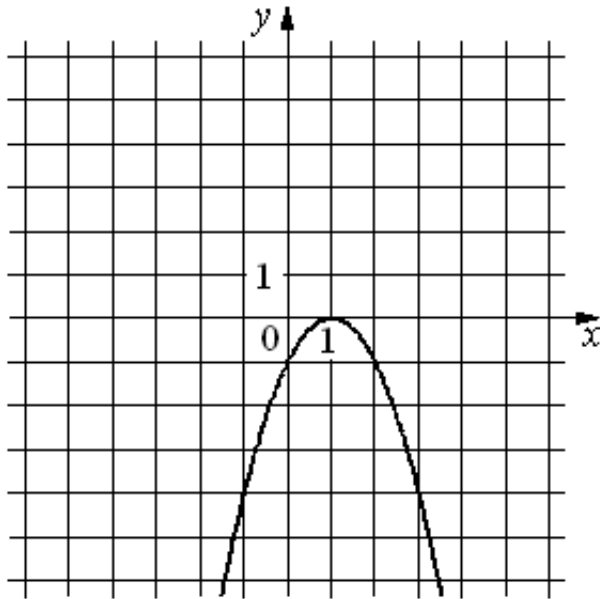
В)



Задание №4CEDE0

Известно, что графики функций $y = -x^2 + n$ и $y = 2x + 5$ имеют ровно одну общую точку. Определите координаты этой точки. Постройте графики заданных функций в одной системе координат.

На рисунке изображён график функции $y = ax^2 + bx + c$. Установите соответствие между утверждениями и промежутками, на которых эти утверждения удовлетворяются.



УТВЕРЖДЕНИЯ

- А) Функция возрастает на промежутке
- Б) Функция убывает на промежутке

ПРОМЕЖУТКИ

- 1) $[1; 2]$
- 2) $[0; 2]$
- 3) $[-1; 0]$
- 4) $[-2; 2]$

Задание №F67A90

На рисунке изображены графики функций вида $y = ax^2 + bx + c$. Установите соответствие между знаками коэффициентов a и c и графиками функций.

КОЭФФИЦИЕНТЫ

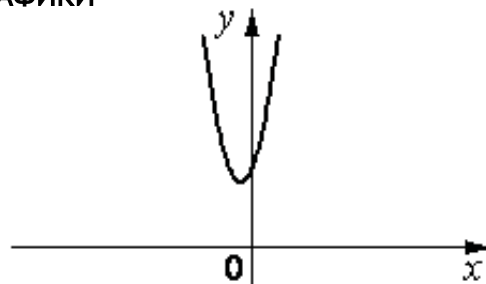
ГРАФИКИ

А) $a > 0, c > 0$

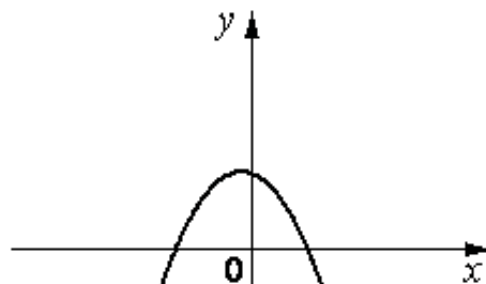
1)

Б) $a < 0, c > 0$

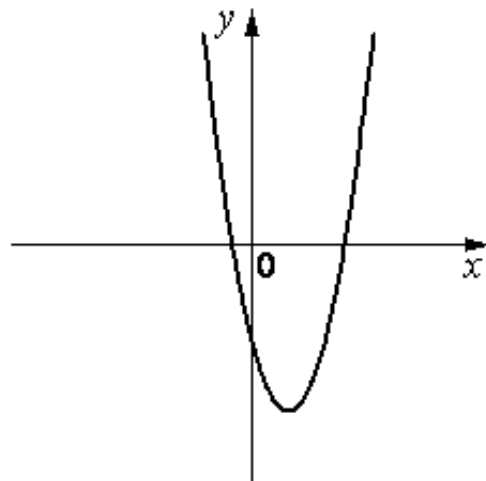
В) $a > 0, c < 0$



2)

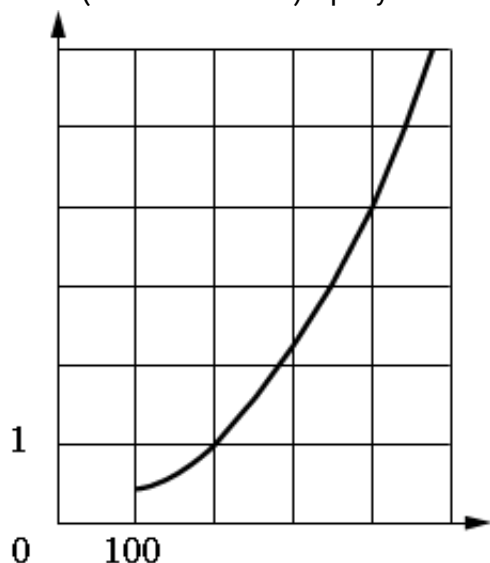


3)



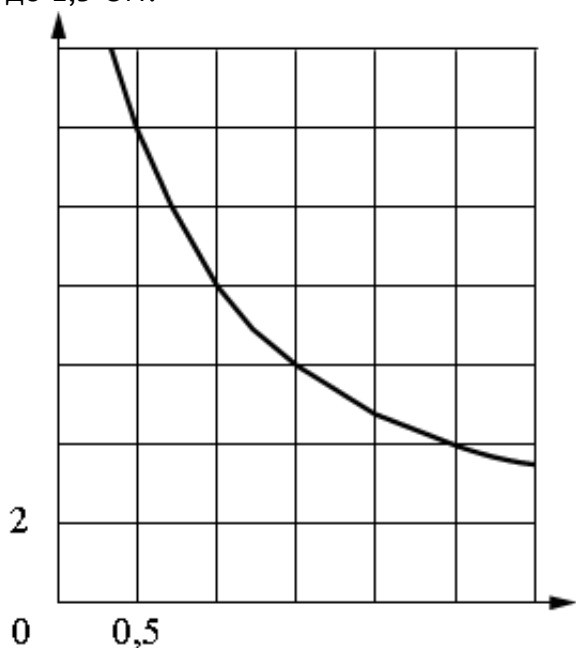
Задание №52B5B5

Когда самолёт находится в горизонтальном полёте, подъёмная сила, действующая на крылья, зависит только от скорости. На рисунке изображена эта зависимость для некоторого самолёта. На оси абсцисс откладывается скорость (в километрах в час), на оси ординат – сила (в тоннах силы). Определите по рисунку, на сколько увеличится подъёмная сила (в тоннах силы) при увеличении скорости с 200 км/ч до 400 км/ч.



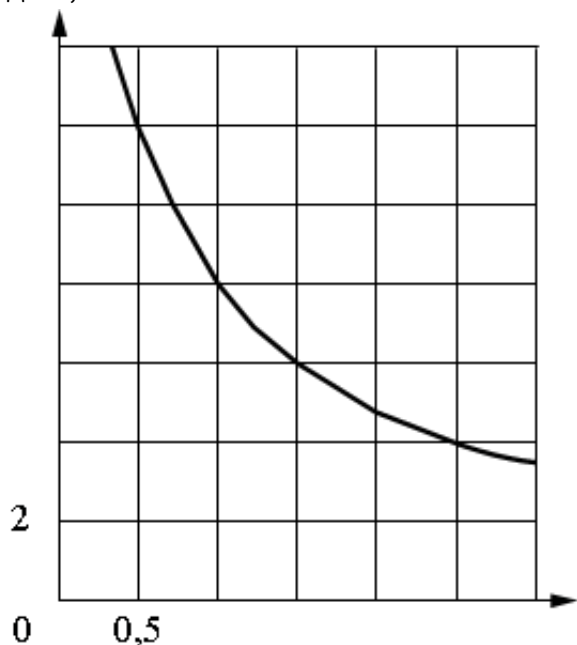
Задание №CB5FB9

Мощность отопителя в автомобиле регулируется дополнительным сопротивлением, которое можно менять, поворачивая рукоятку в салоне машины. При этом меняется сила тока в электрической цепи электродвигателя – чем меньше сопротивление, тем больше сила тока и тем быстрее вращается мотор отопителя. На рисунке показана зависимость силы тока от величины сопротивления. На оси абсцисс откладывается сопротивление (в омах), на оси ординат – сила тока в амперах. На сколько ампер уменьшится сила тока, если увеличить сопротивление с 0,5 Ом до 1,5 Ом?



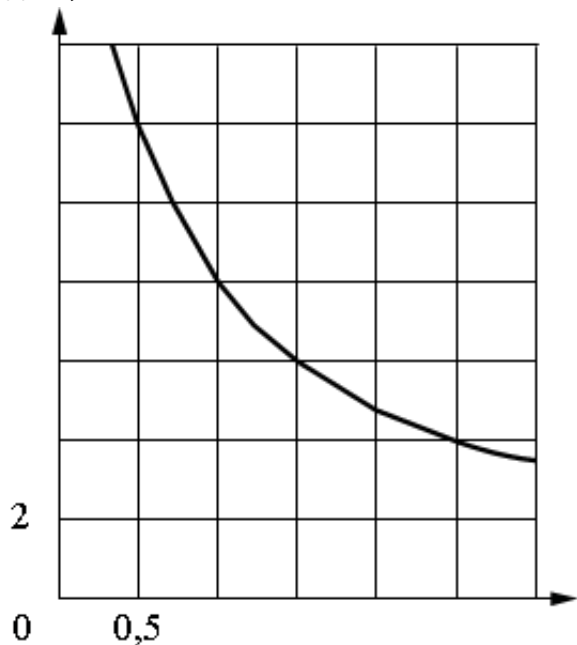
Задание №06D46E

Мощность отопителя в автомобиле регулируется дополнительным сопротивлением, которое можно менять, поворачивая рукоятку в салоне машины. При этом меняется сила тока в электрической цепи электродвигателя – чем меньше сопротивление, тем больше сила тока и тем быстрее вращается мотор отопителя. На рисунке показана зависимость силы тока от величины сопротивления. На оси абсцисс откладывается сопротивление (в омах), на оси ординат – сила тока в амперах. На сколько ампер уменьшится сила тока, если увеличить сопротивление с 1 Ом до 1,5 Ом?



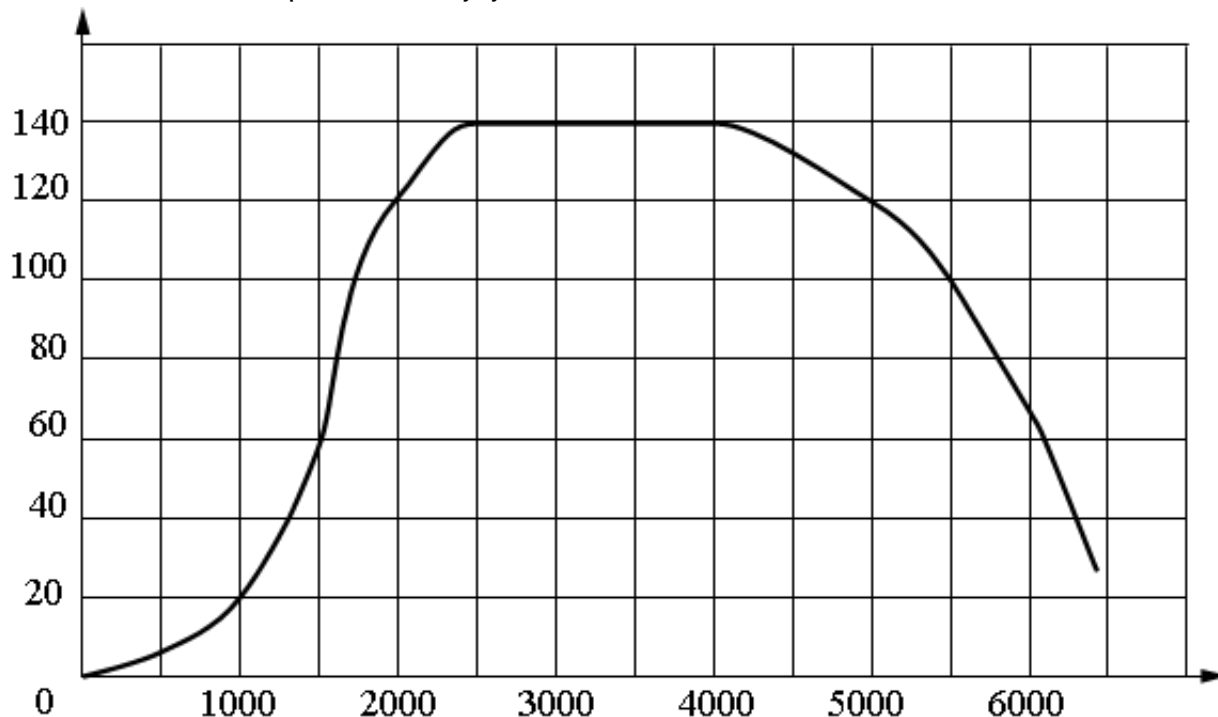
Задание №F14148

Мощность отопителя в автомобиле регулируется дополнительным сопротивлением, которое можно менять, поворачивая рукоятку в салоне машины. При этом меняется сила тока в электрической цепи электродвигателя – чем меньше сопротивление, тем больше сила тока и тем быстрее вращается мотор отопителя. На рисунке показана зависимость силы тока от величины сопротивления. На оси абсцисс откладывается сопротивление (в омах), на оси ординат – сила тока в амперах. На сколько ампер уменьшится сила тока, если увеличить сопротивление с 1,5 Ом до 2,5 Ом?



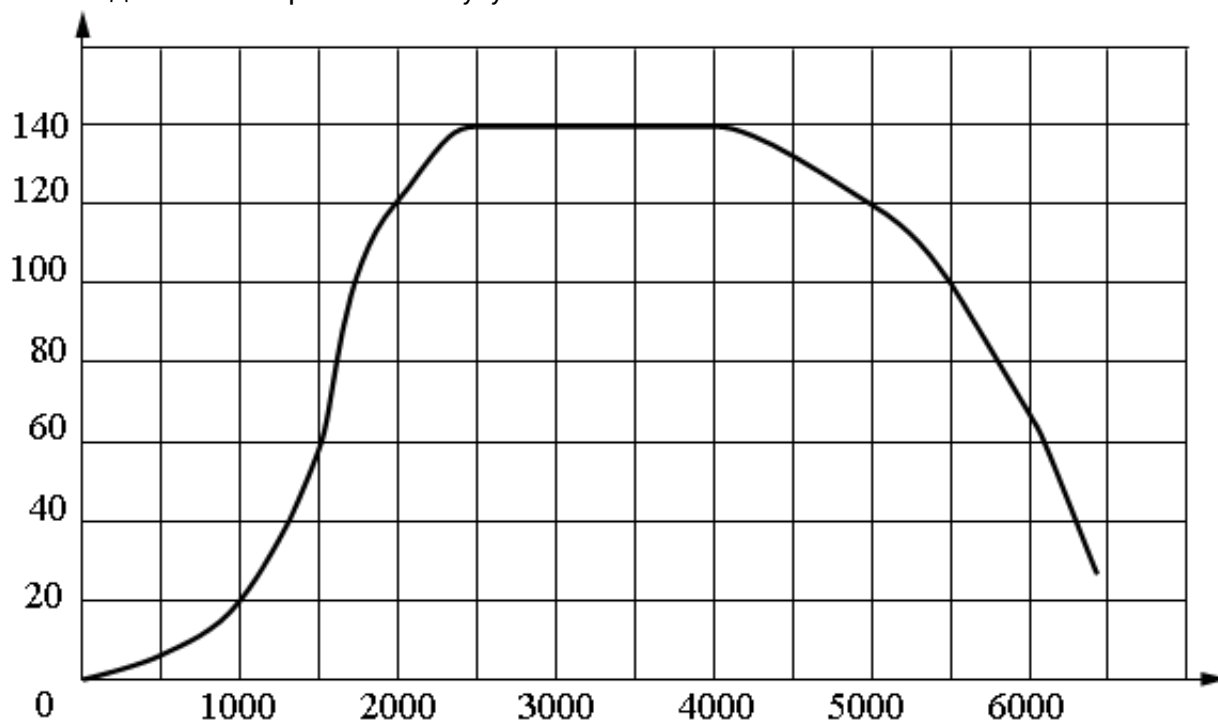
Задание №62B592

На графике изображена зависимость крутящего момента двигателя от числа его оборотов в минуту. На оси абсцисс откладывается число оборотов в минуту, на оси ординат — крутящий момент в Н·м. На сколько Н·м увеличился крутящий момент, если число оборотов двигателя возросло с 1000 до 1500 оборотов в минуту?



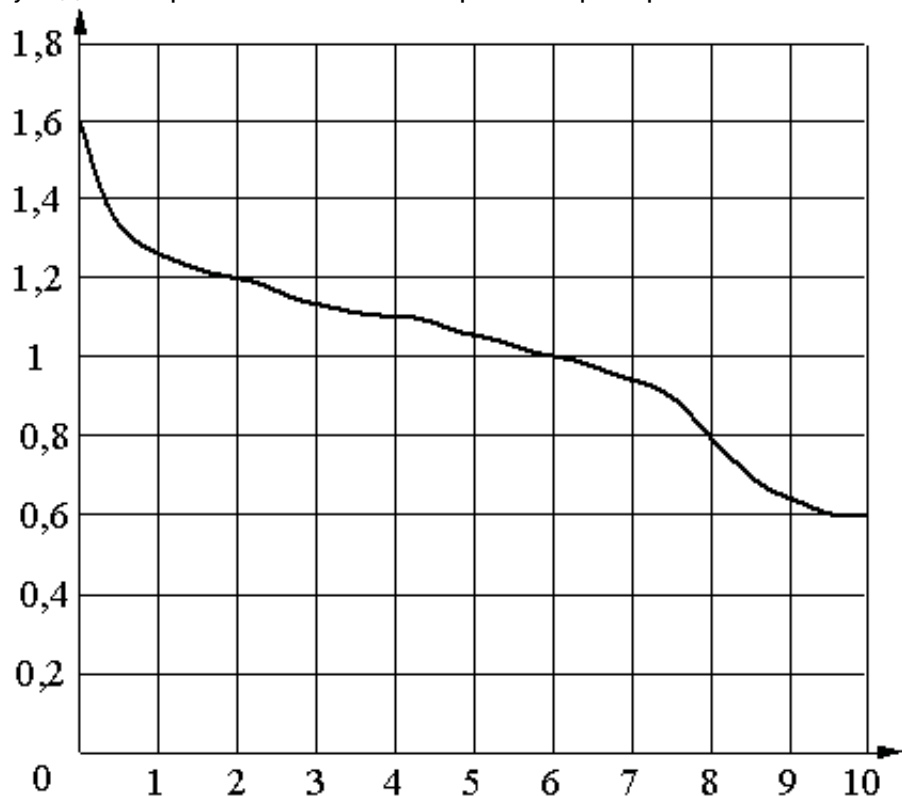
Задание №2906D3

На графике изображена зависимость крутящего момента двигателя от числа его оборотов в минуту. На оси абсцисс откладывается число оборотов в минуту, на оси ординат — крутящий момент в Н·м. На сколько Н·м увеличился крутящий момент, если число оборотов двигателя возросло с 1500 до 2500 оборотов в минуту?



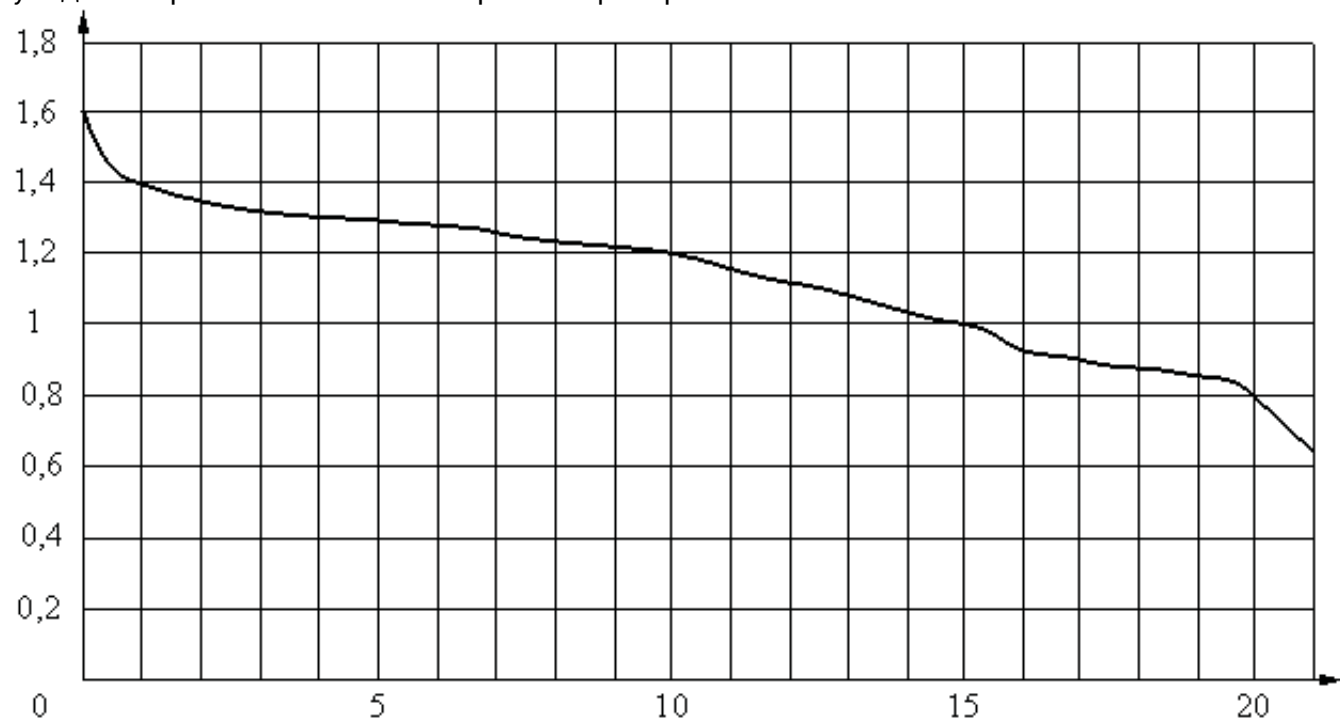
Задание №2С6308

При работе фонарика батарейка постепенно разряжается, и напряжение в электрической цепи фонарика падает. На рисунке показана зависимость напряжения в цепи от времени работы фонарика. На горизонтальной оси отчается время работы фонарика в часах, на вертикальной оси – напряжение в вольтах. Определите по рисунку, на сколько вольт упадёт напряжение за 6 часов работы фонарика.



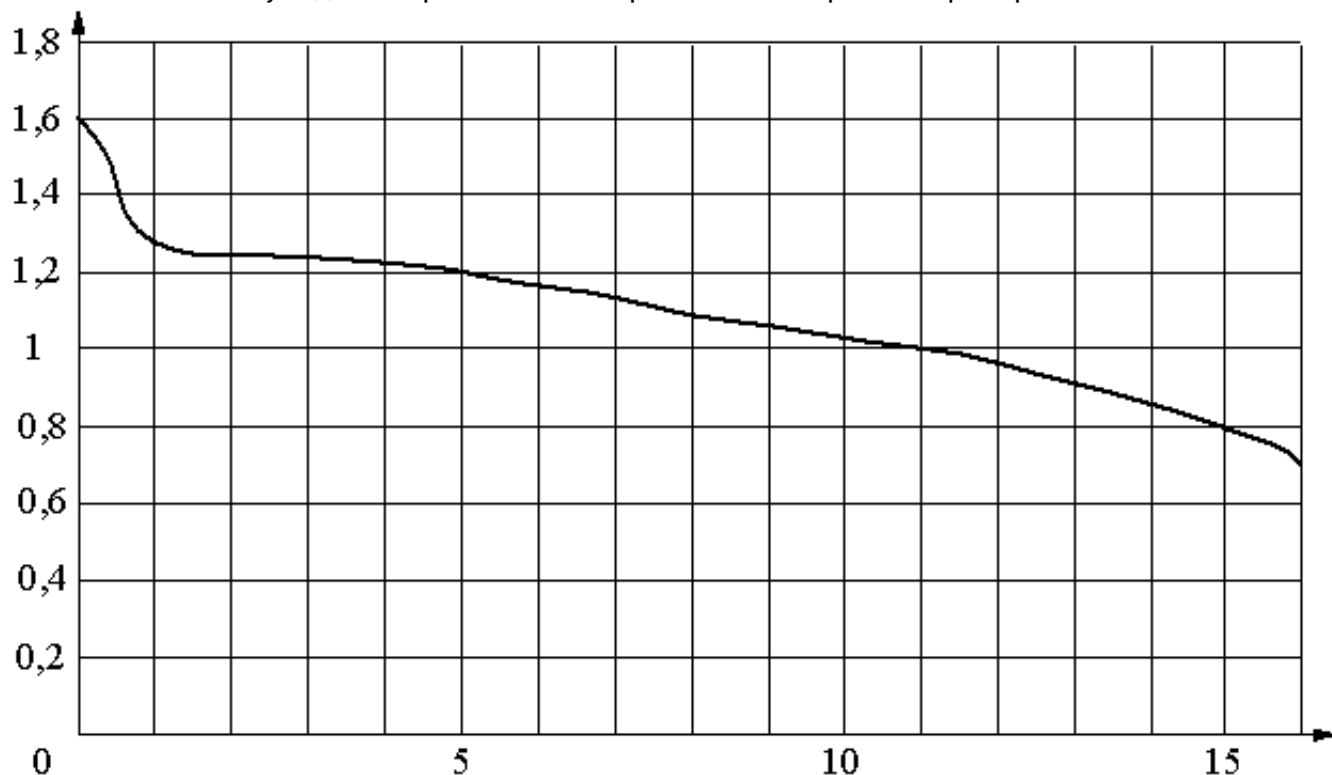
Задание №44047E

При работе фонарика батарейка постепенно разряжается, и напряжение в электрической цепи фонарика падает. На рисунке показана зависимость напряжения в цепи от времени работы фонарика. На горизонтальной оси отчается время работы фонарика в часах, на вертикальной оси – напряжение в вольтах. Определите по рисунку, на сколько вольт упадёт напряжение за 10 часов работы фонарика.



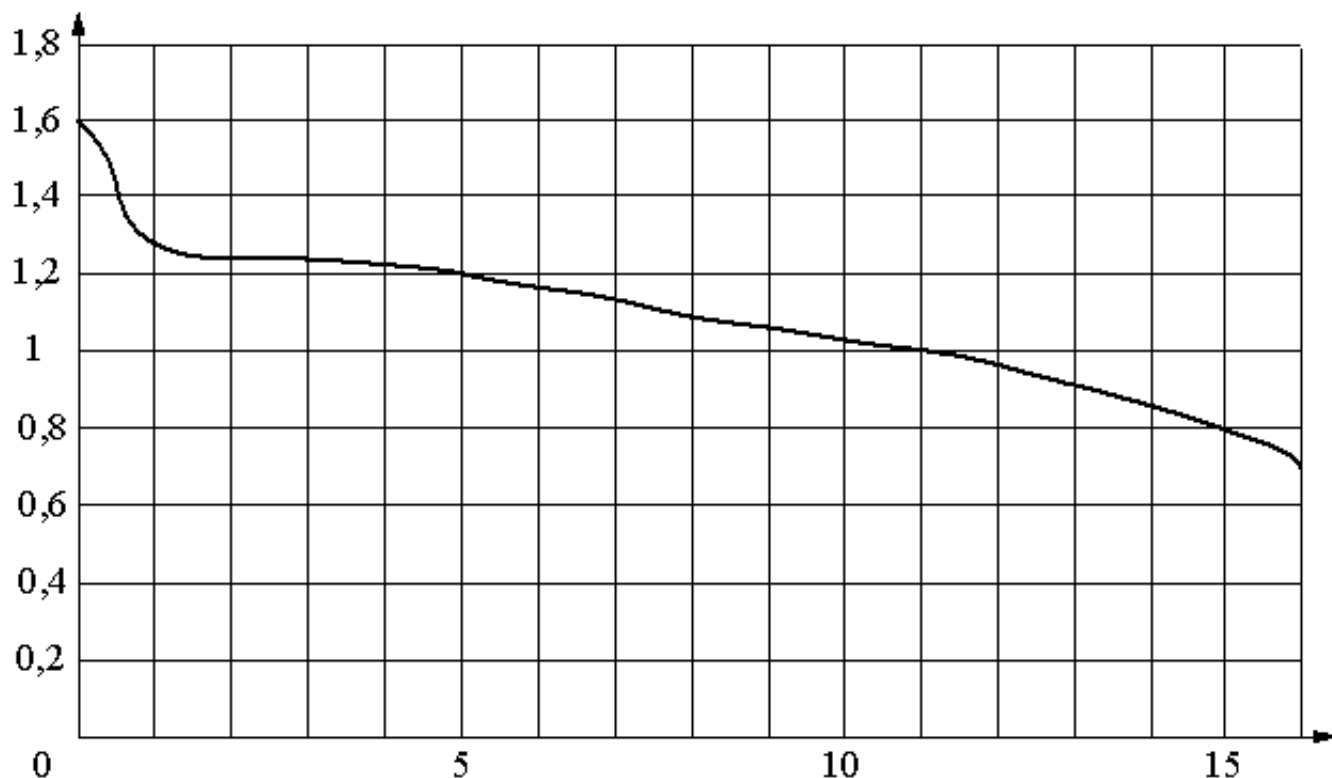
Задание №3E244D

При работе фонарика батарейка постепенно разряжается, и напряжение в электрической цепи фонарика падает. На рисунке показана зависимость напряжения в цепи от времени работы фонарика. На горизонтальной оси отчается время работы фонарика в часах, на вертикальной оси — напряжение в вольтах. Определите по рисунку, на сколько вольт упадёт напряжение за первые 5 часов работы фонарика.



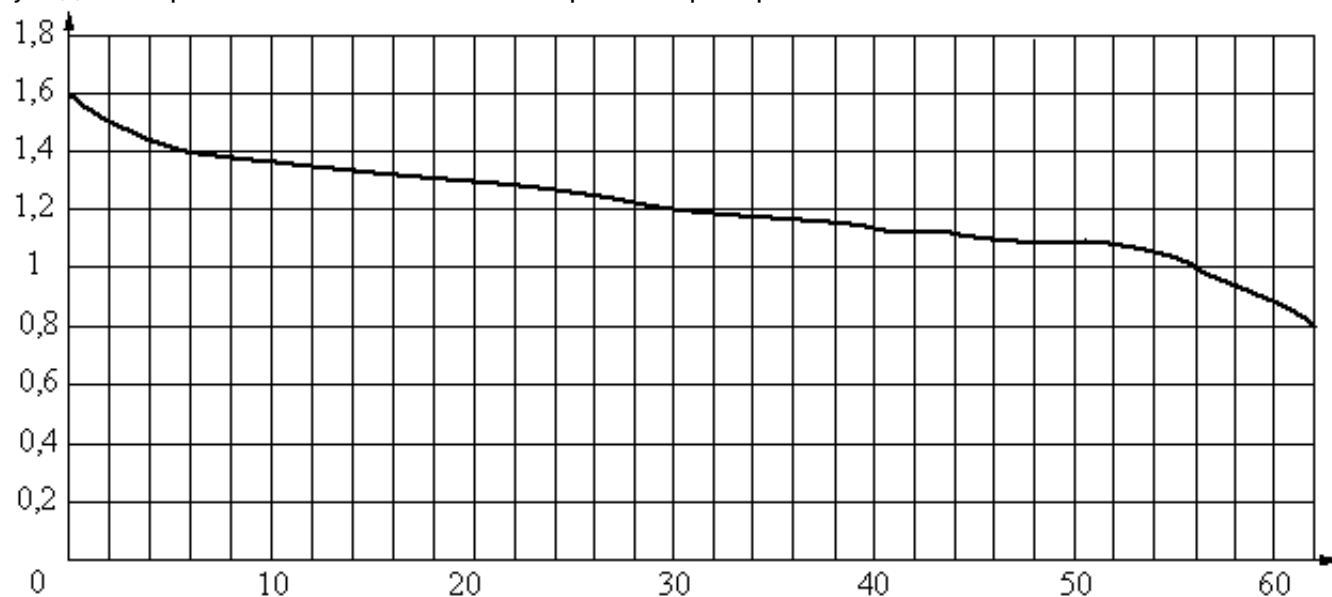
Задание №4DF227

При работе фонарика батарейка постепенно разряжается, и напряжение в электрической цепи фонарика падает. На рисунке показана зависимость напряжения в цепи от времени работы фонарика. На горизонтальной оси отчается время работы фонарика в часах, на вертикальной оси — напряжение в вольтах. Определите по рисунку, на сколько вольт упадёт напряжение за первые 15 часов работы фонарика.



Задание №FB0C30

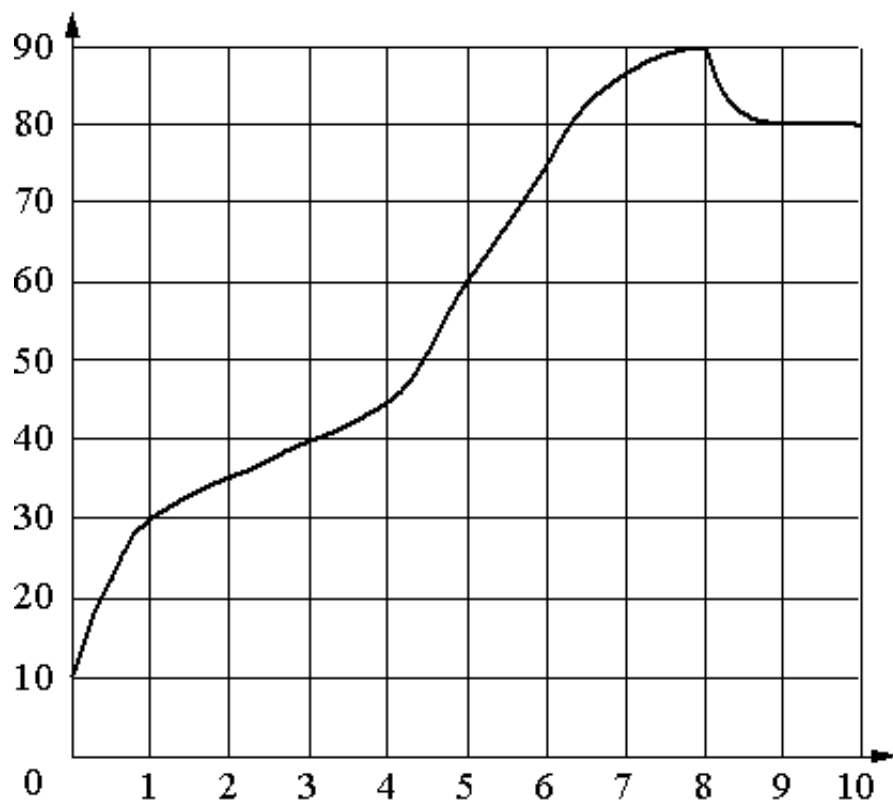
При работе фонарика батарейка постепенно разряжается, и напряжение в электрической цепи фонарика падает. На рисунке показана зависимость напряжения в цепи от времени работы фонарика. На горизонтальной оси отмечается время работы фонарика в часах, на вертикальной оси – напряжение в вольтах. Определите по рисунку, на сколько вольт упадёт напряжение с 6-го по 56-й час работы фонарика.



Задание №CDD081

На графике показан процесс разогрева двигателя легкового автомобиля.

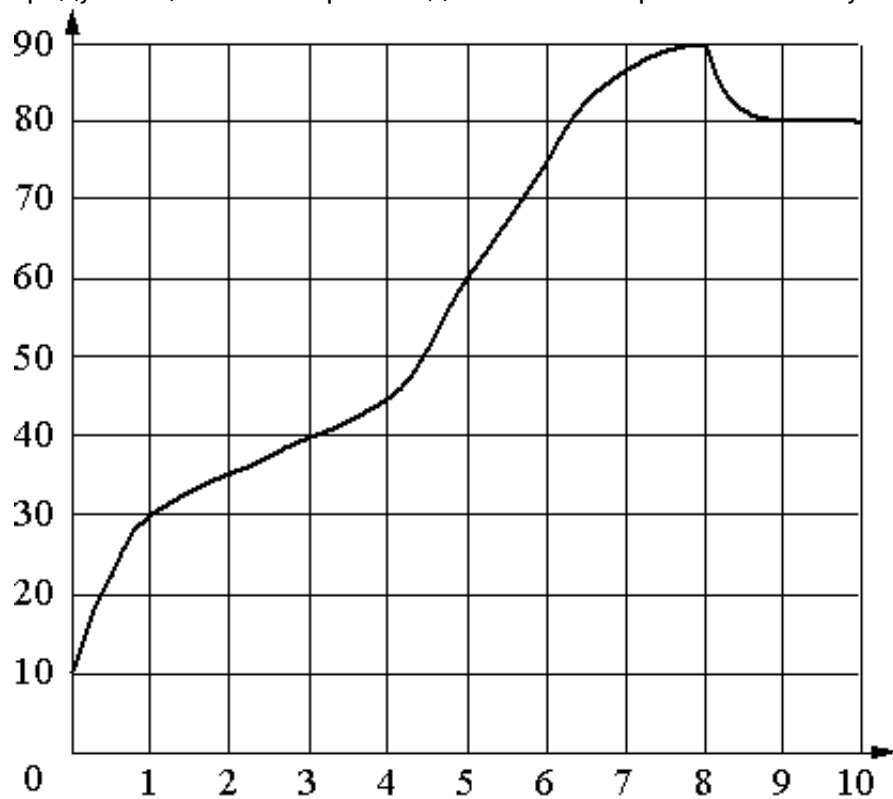
На оси абсцисс откладывается время в минутах, прошедшее от запуска двигателя, на оси ординат – температура двигателя в градусах Цельсия. Определите по графику, на сколько градусов Цельсия нагреется двигатель с первой по третью минуту разогрева.



Задание №D09B61

На графике показан процесс разогрева двигателя легкового автомобиля.

На оси абсцисс откладывается время в минутах, прошедшее от запуска двигателя, на оси ординат – температура двигателя в градусах Цельсия. Определите по графику, на сколько градусов Цельсия нагреется двигатель с первой по восьмую минуту разогрева.

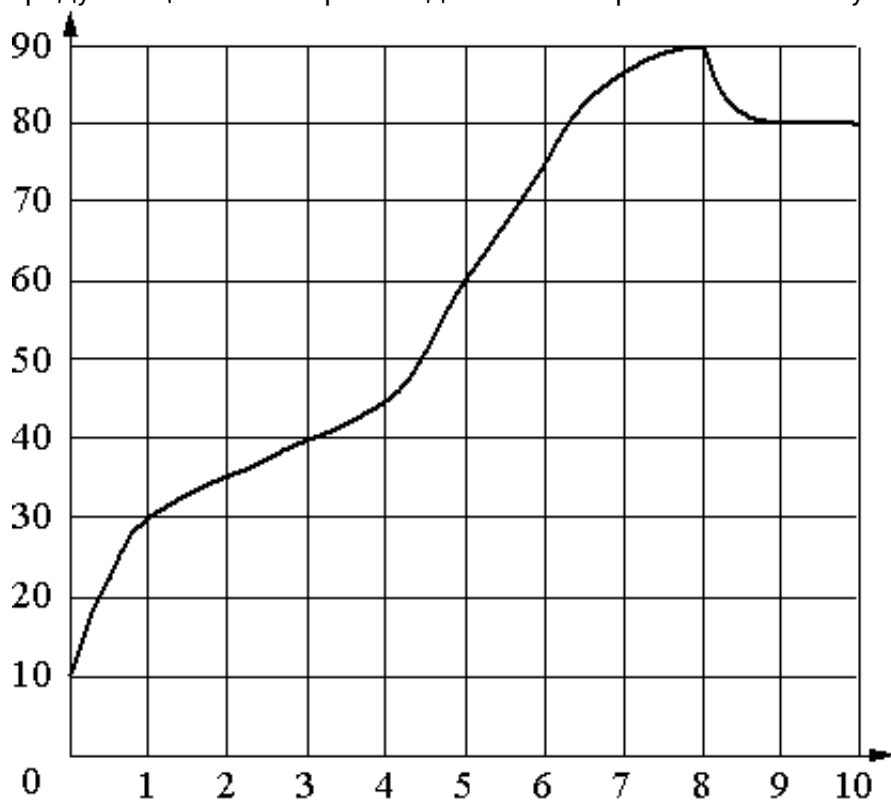


Задание №3894B0

На графике показан процесс разогрева двигателя легкового автомобиля.

На оси абсцисс откладывается время в минутах, прошедшее от запуска двигателя, на оси ординат – температура двигателя в градусах Цельсия. Определите по графику, на сколько

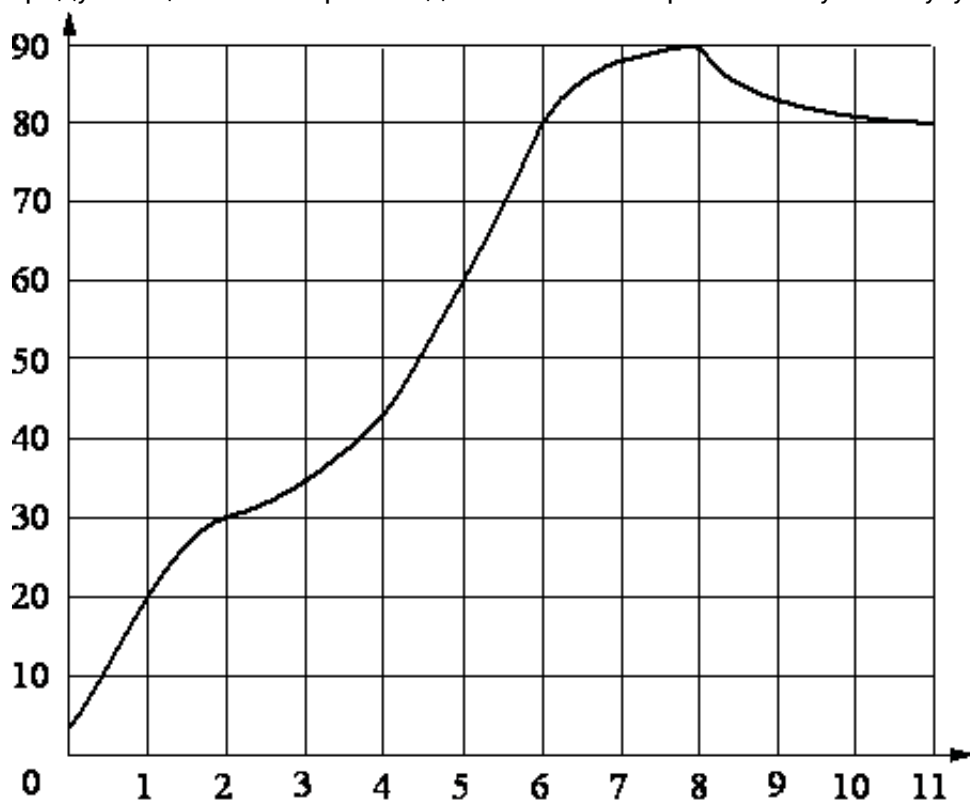
градусов Цельсия нагреется двигатель с третьей по восьмую минуту разогрева.



Задание №257F49

На графике показан процесс разогрева двигателя легкового автомобиля.

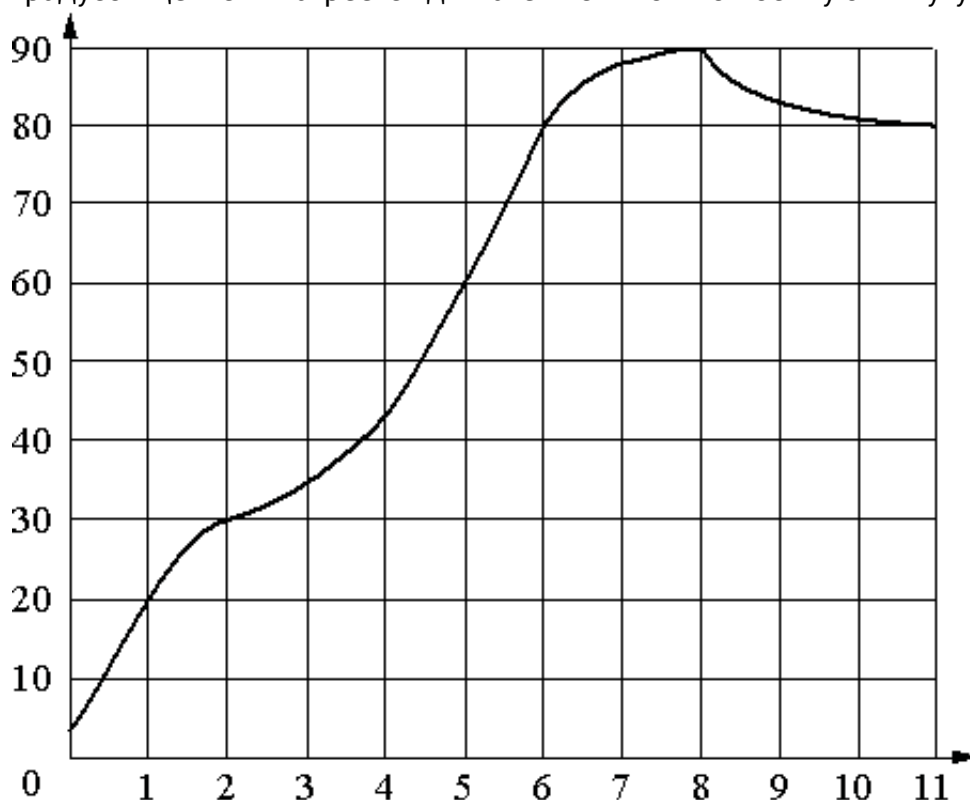
На оси абсцисс откладывается время в минутах, прошедшее от запуска двигателя, на оси ординат – температура двигателя в градусах Цельсия. Определите по графику, на сколько градусов Цельсия нагреется двигатель со второй по пятую минуту разогрева.



Задание №80871A

На графике показан процесс разогрева двигателя легкового автомобиля.

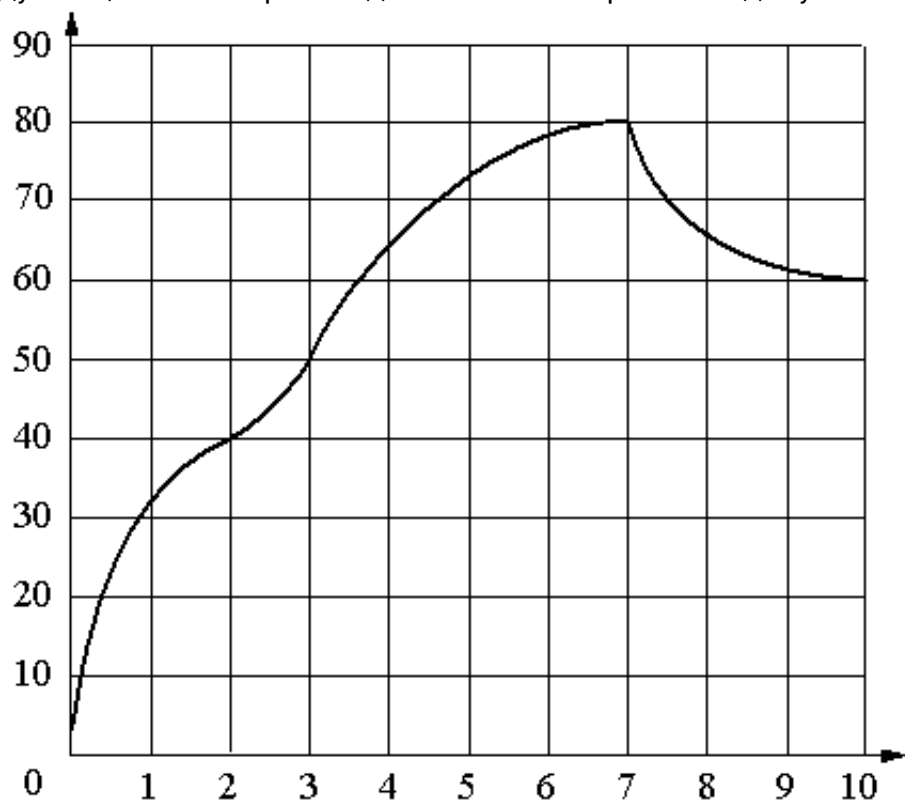
На оси абсцисс откладывается время в минутах, прошедшее от запуска двигателя, на оси ординат – температура двигателя в градусах Цельсия. Определите по графику, на сколько градусов Цельсия нагреется двигатель с пятой по восьмую минуту разогрева.



Задание №F909F1

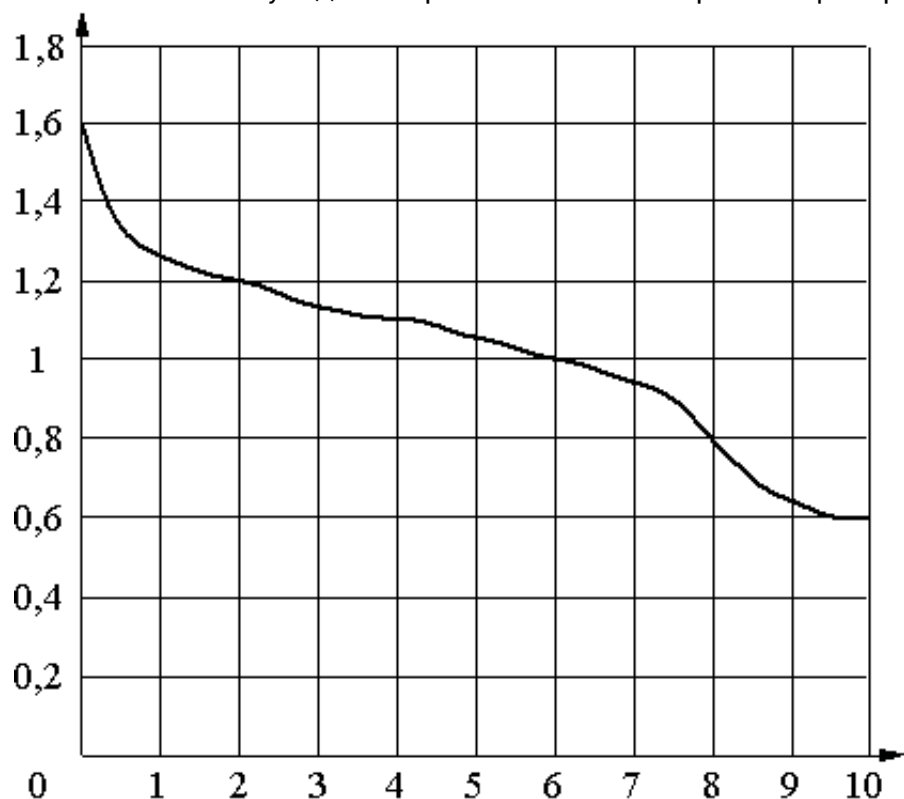
На графике показан процесс разогрева двигателя легкового автомобиля.

На оси абсцисс откладывается время в минутах, прошедшее от запуска двигателя, на оси ординат – температура двигателя в градусах Цельсия. Определите по графику, на сколько градусов Цельсия нагреется двигатель со второй по седьмую минуту разогрева.



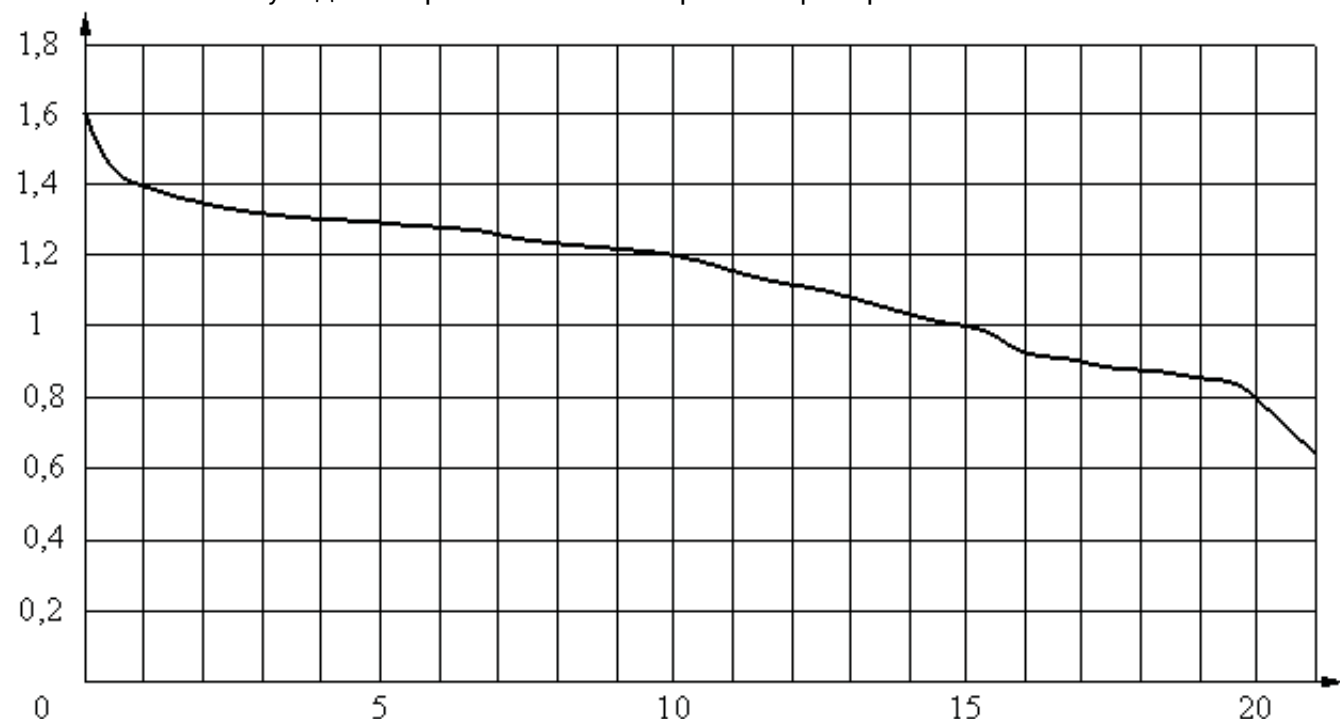
Задание №A08311

При работе фонарика батарейка постепенно разряжается, и напряжение в электрической цепи фонарика падает. На рисунке показана зависимость напряжения в цепи от времени работы фонарика. На горизонтальной оси отчается время работы фонарика в часах, на вертикальной оси – напряжение в вольтах. Определите по рисунку, на сколько вольт упадёт напряжение за 2 часа работы фонарика.



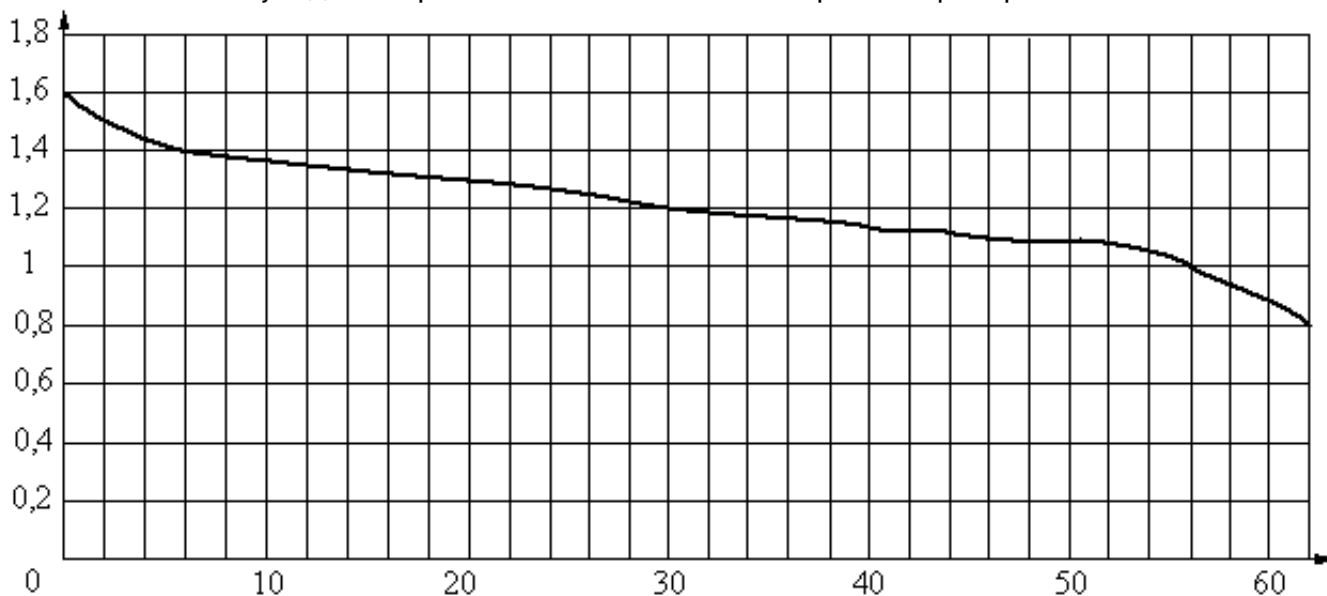
Задание №D81792

При работе фонарика батарейка постепенно разряжается, и напряжение в электрической цепи фонарика падает. На рисунке показана зависимость напряжения в цепи от времени работы фонарика. На горизонтальной оси отчается время работы фонарика в часах, на вертикальной оси – напряжение в вольтах. Определите по рисунку, на сколько вольт упадёт напряжение за 1 час работы фонарика.



Задание №55307C

При работе фонарика батарейка постепенно разряжается, и напряжение в электрической цепи фонарика падает. На рисунке показана зависимость напряжения в цепи от времени работы фонарика. На горизонтальной оси отмечается время работы фонарика в часах, на вертикальной оси – напряжение в вольтах. Определите по рисунку, на сколько вольт упадёт напряжение с 6-го по 30-й час работы фонарика.



Задание №D23CBV

Постройте график функции $y = (x + 1)(x^2 + 7x + 10)$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно одну общую точку.

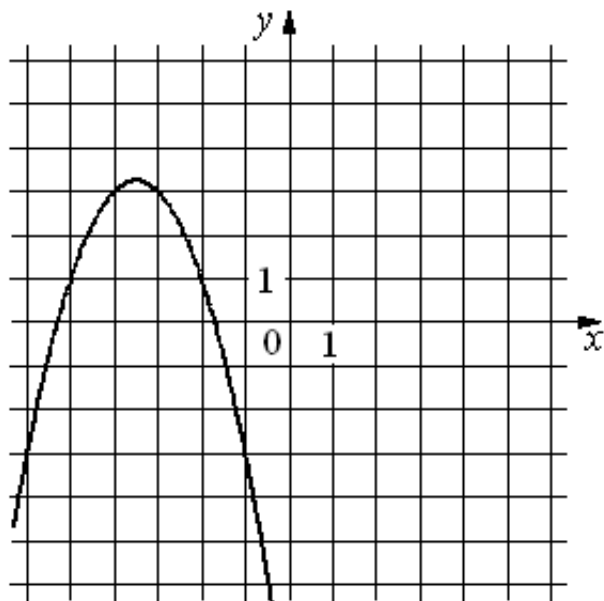
Задание №9950BA

На рисунке изображён график изменения атмосферного давления в некотором городе за три дня. По горизонтали указаны дни недели, по вертикали – значения атмосферного давления в миллиметрах ртутного столба. Укажите наибольшее значение атмосферного давления во вторник (в мм рт. ст.).



Задание №BF158A

На рисунке изображён график функции $y = ax^2 + bx + c$. Установите соответствие между утверждениями и промежутками, на которых эти утверждения удовлетворяются.



УТВЕРЖДЕНИЯ

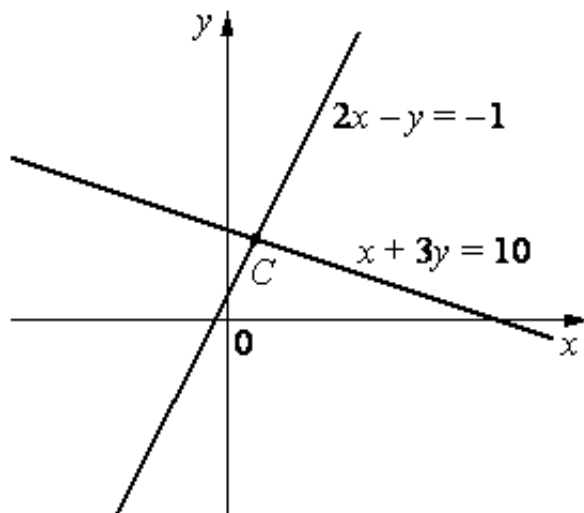
- А) Функция возрастает на промежутке
- Б) Функция убывает на промежутке

ПРОМЕЖУТКИ

- 1) $[-4; -3]$
- 2) $[-6; -4]$
- 3) $[-4; -1]$
- 4) $[-2; 0]$

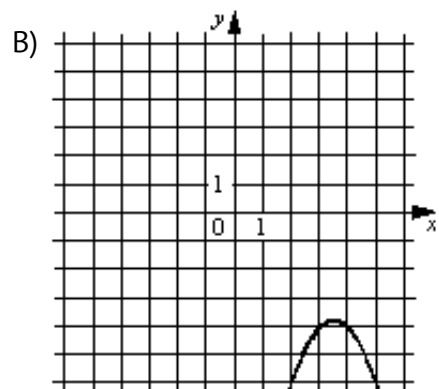
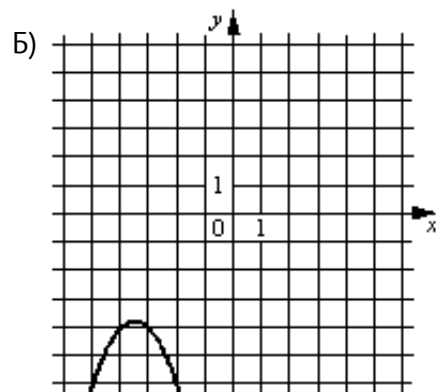
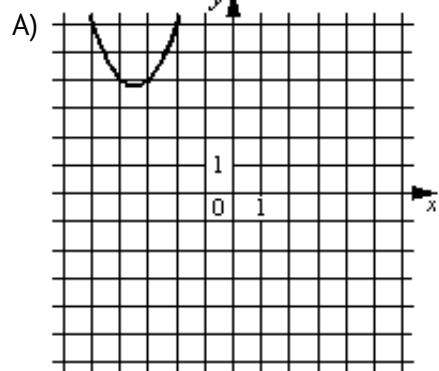
Задание №1AF01B

Две прямые пересекаются в точке C (см. рис.). Найдите абсциссу точки C .



Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

ГРАФИКИ



ФОРМУЛЫ

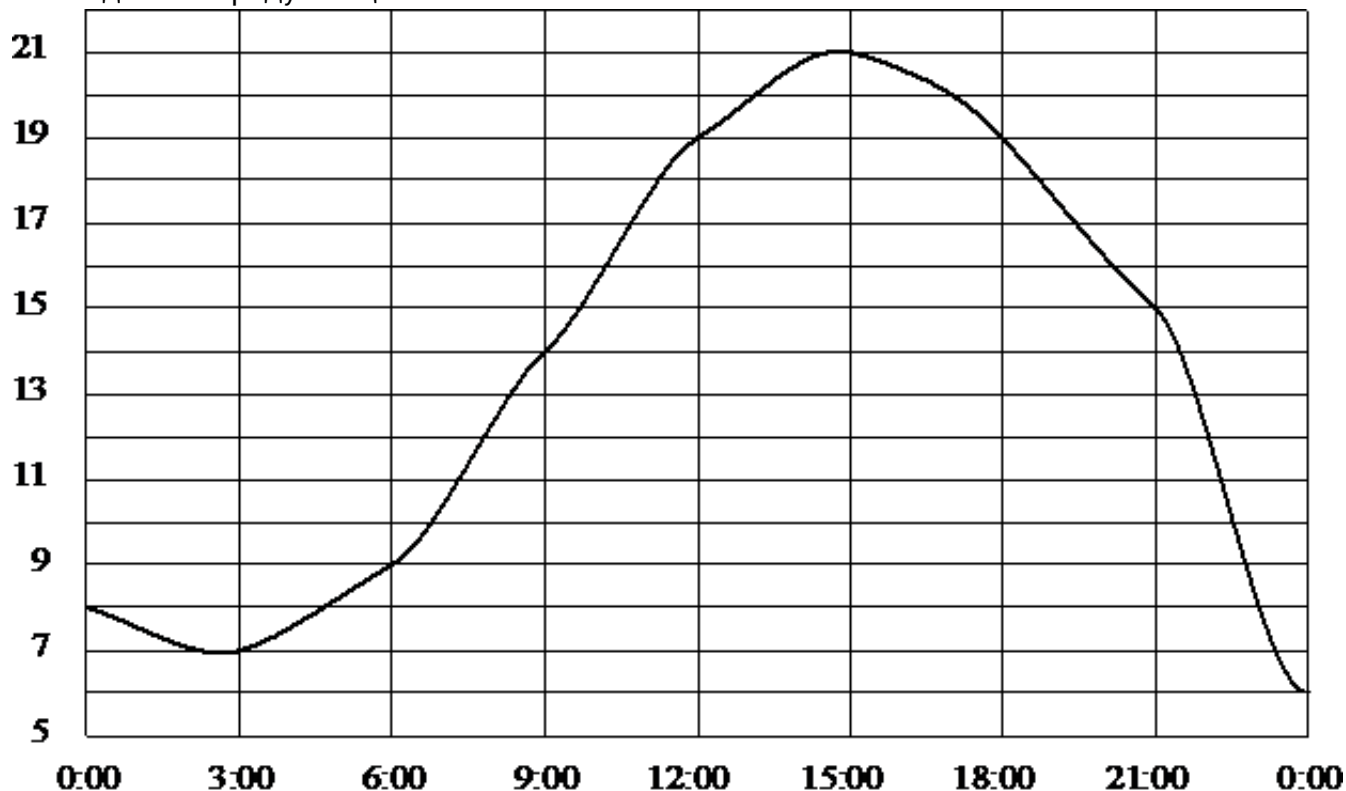
1) $y = x^2 + 7x + 16$

2) $y = -x^2 - 7x - 16$

3) $y = -x^2 + 7x - 16$

Задание №C6CF02

На рисунке показано, как изменялась температура воздуха на протяжении одних суток. По горизонтали указано время суток, по вертикали – значение температуры в градусах Цельсия. Найдите разность между наибольшим и наименьшим значениями температуры. Ответ дайте в градусах Цельсия.



Задание №06321F

Постройте график функции $y = x^2 - 5|x| + 4$. Какое наибольшее число общих точек график данной функции может иметь с прямой, параллельной оси абсцисс?

Задание №291FFE

На рисунке изображены графики функций вида $y = kx + b$. Установите соответствие между знаками коэффициентов k и b и графиками функций.

КОЭФФИЦИЕНТЫ

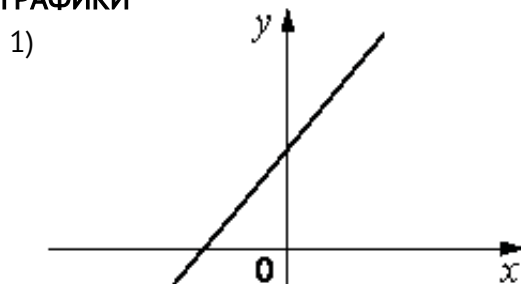
ГРАФИКИ

А) $k < 0, b < 0$

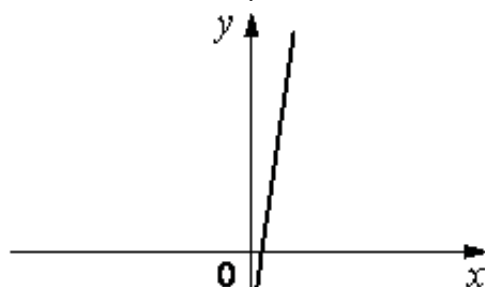
1)

Б) $k < 0, b > 0$

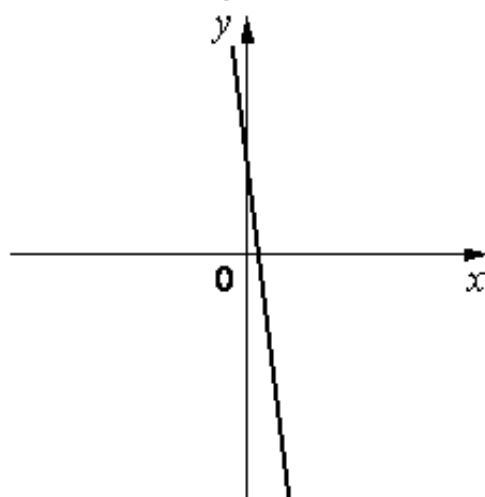
В) $k > 0, b > 0$



2)



3)



Задание №4760E8

Постройте график функции $y = -2 - \frac{x^4}{2} - \frac{x^3}{3}$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

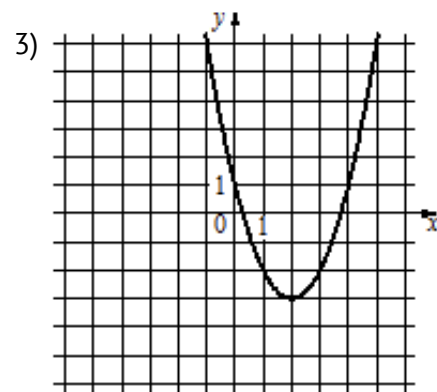
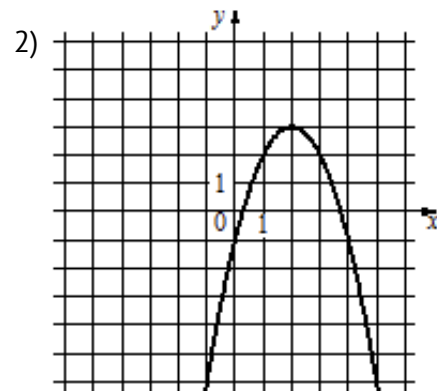
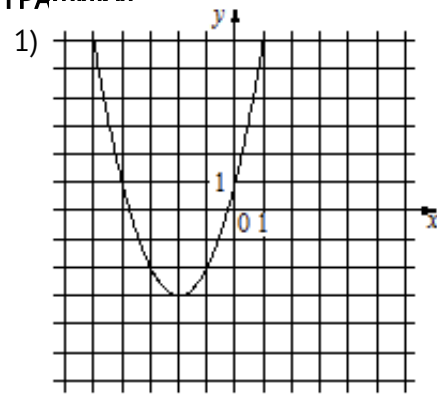
Задание №3A3C70

Установите соответствие между функциями и их графиками.

ФУНКЦИИ

- А) $y = x^2 + 4x + 1$
 Б) $y = x^2 - 4x + 1$
 В) $y = -x^2 + 4x - 1$

ГРАФИКИ



Задание №A85437

Установите соответствие между функциями и их графиками.

ФУНКЦИИ

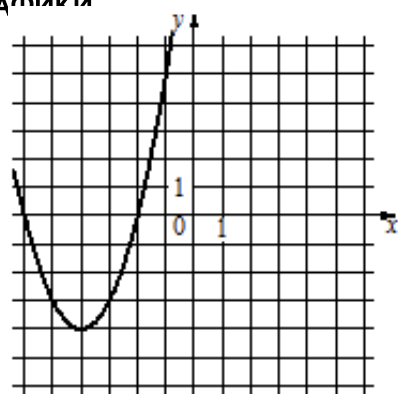
A) $y = x^2 + 8x + 12$

Б) $y = x^2 - 8x + 12$

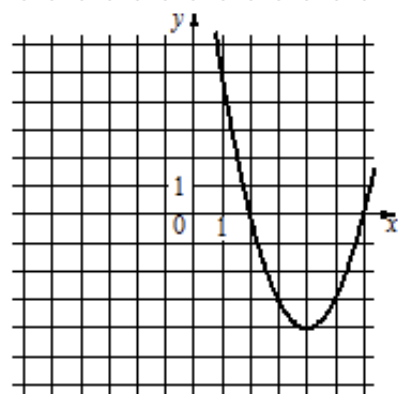
В) $y = -x^2 + 8x - 12$

ГРАФИКИ

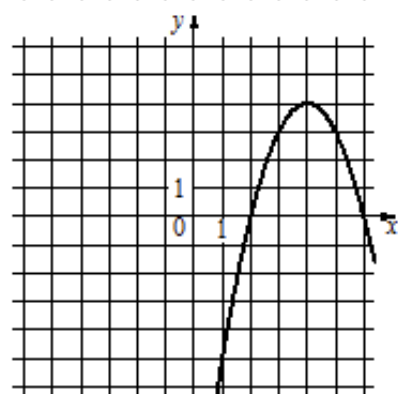
1)



2)



3)



Задание №549039

Установите соответствие между функциями и их графиками.

ФУНКЦИИ

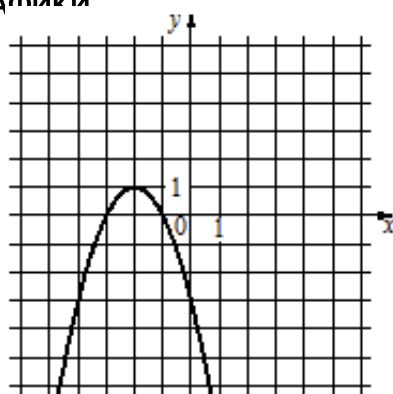
A) $y = -x^2 - 4x - 3$

Б) $y = -x^2 + 4x - 3$

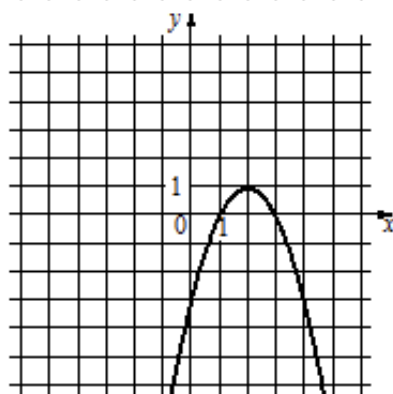
В) $y = x^2 + 4x + 3$

ГРАФИКИ

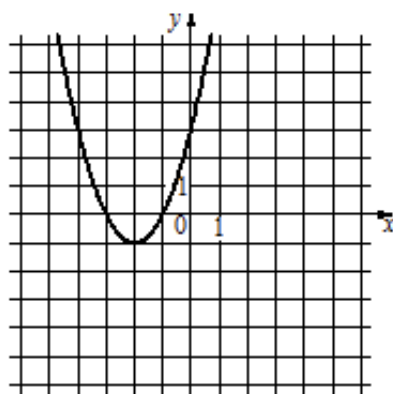
1)



2)



3)



Задание №1C6F8A

Установите соответствие между функциями и их графиками.

ФУНКЦИИ

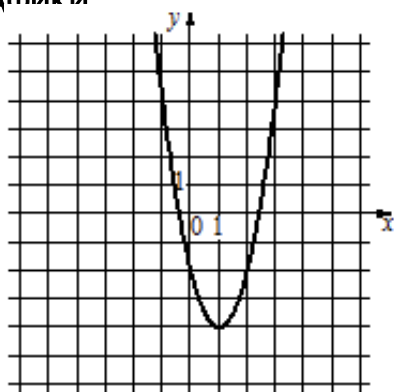
A) $y = -2x^2 - 4x + 2$

Б) $y = 2x^2 + 4x - 2$

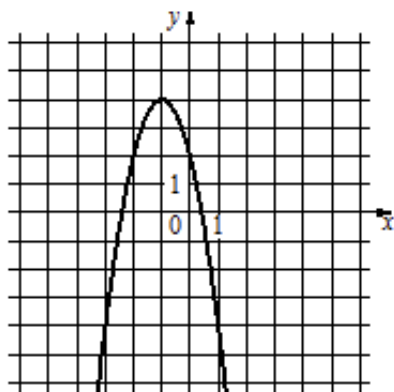
В) $y = 2x^2 - 4x - 2$

ГРАФИКИ

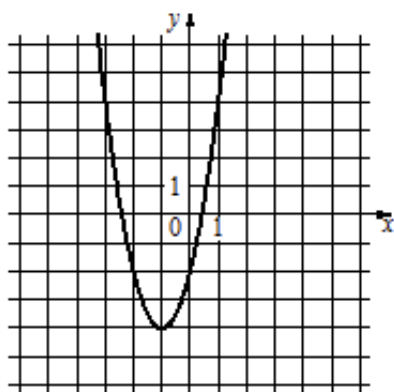
1)



2)



3)



Задание №A3AD35

Установите соответствие между функциями и их графиками.

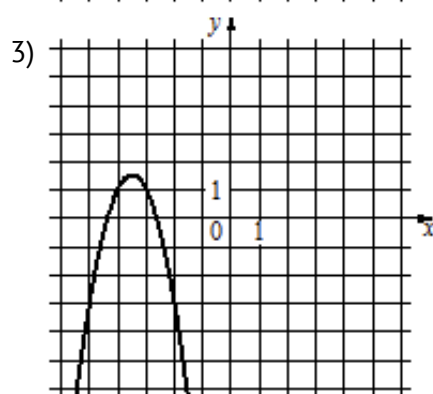
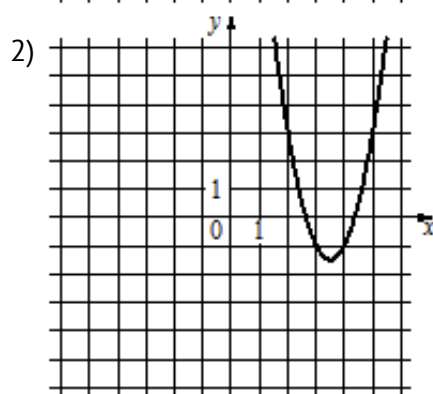
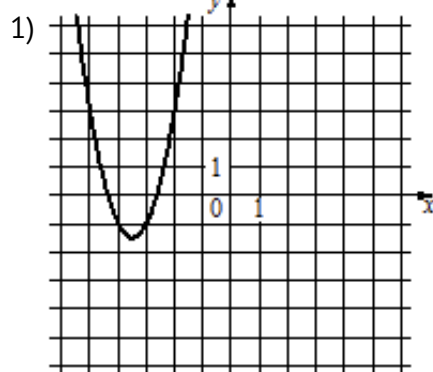
ФУНКЦИИ

A) $y = x^2 - 14x + 23$

Б) $y = x^2 + 14x + 23$

В) $y = -x^2 - 14x - 23$

ГРАФИКИ



Задание №34E71A

Установите соответствие между функциями и их графиками.

ФУНКЦИИ

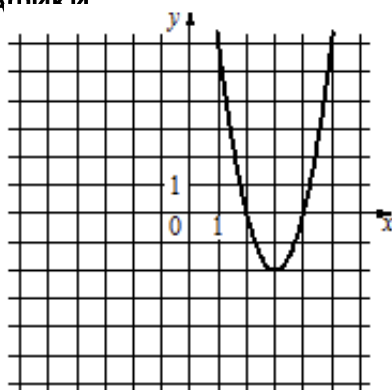
A) $y = -x^2 + 12x - 16$

Б) $y = x^2 - 12x + 16$

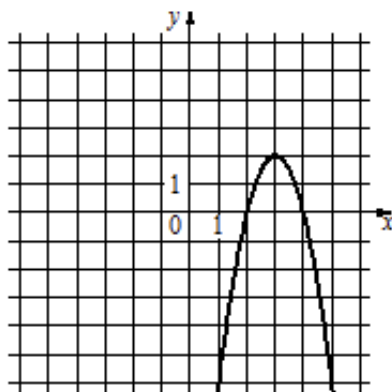
В) $y = x^2 + 12x + 16$

ГРАФИКИ

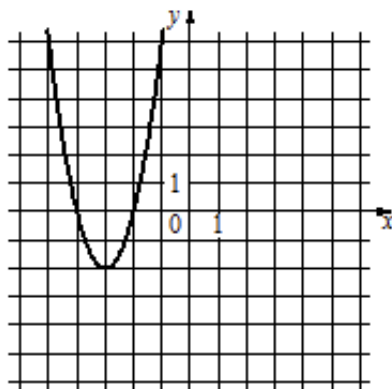
1)



2)



3)



Задание №017B1E

Установите соответствие между функциями и их графиками.

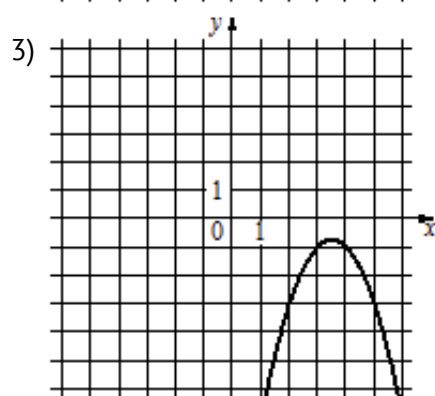
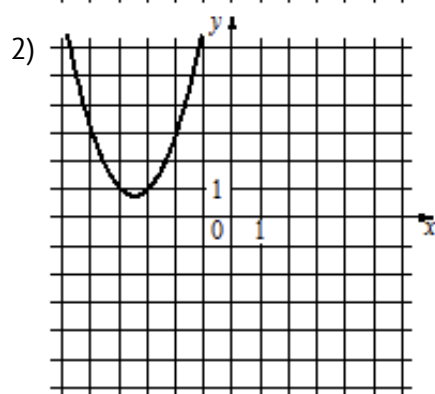
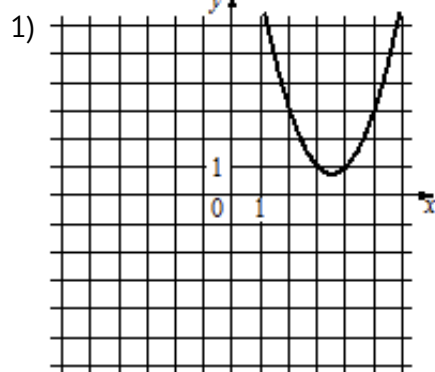
ФУНКЦИИ

A) $y = x^2 - 7x + 13$

Б) $y = -x^2 + 7x - 13$

В) $y = x^2 + 7x + 13$

ГРАФИКИ



Задание №B8C068

Установите соответствие между функциями и их графиками.

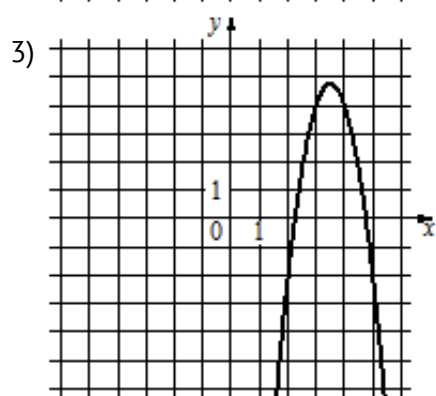
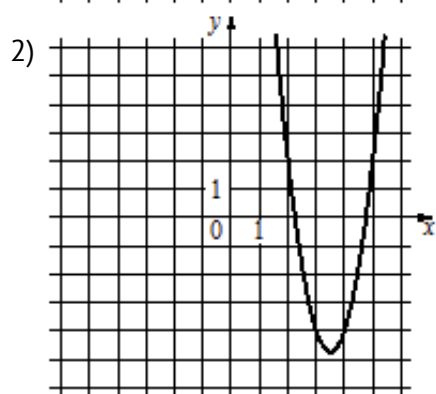
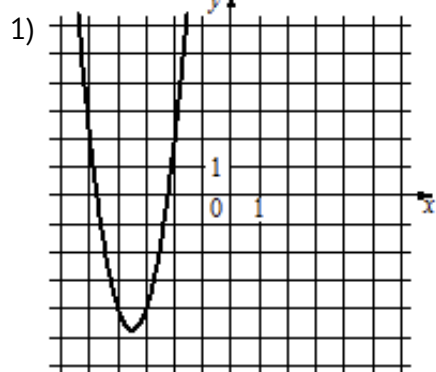
ФУНКЦИИ

A) $y = -x^2 + 21x - 32$

Б) $y = x^2 + 21x + 32$

В) $y = x^2 - 21x + 32$

ГРАФИКИ



Задание №7CA710

Установите соответствие между функциями и их графиками.

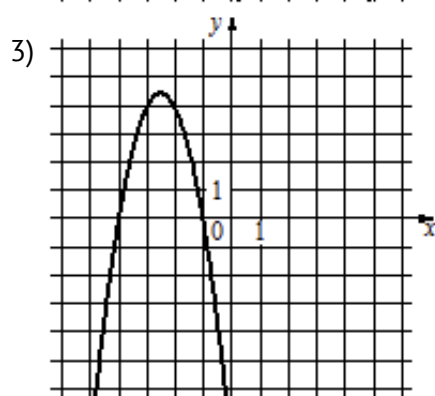
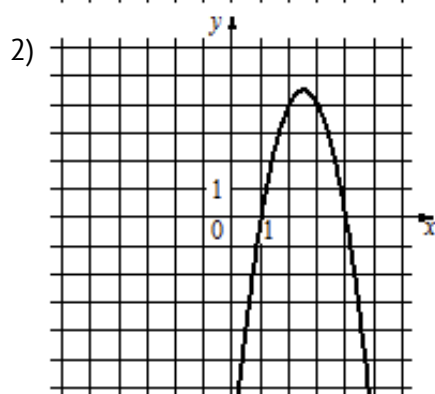
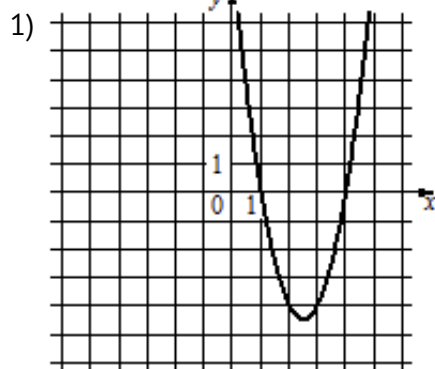
ФУНКЦИИ

A) $y = x^2 - 10x + 8$

Б) $y = -x^2 + 10x - 8$

В) $y = -x^2 - 10x - 8$

ГРАФИКИ



Задание №D73F6D

Установите соответствие между функциями и их графиками.

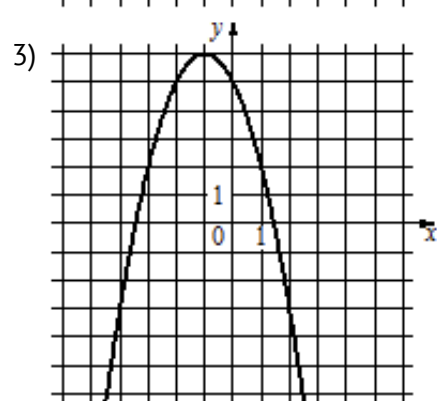
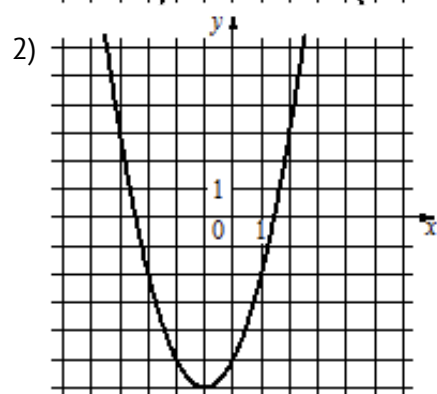
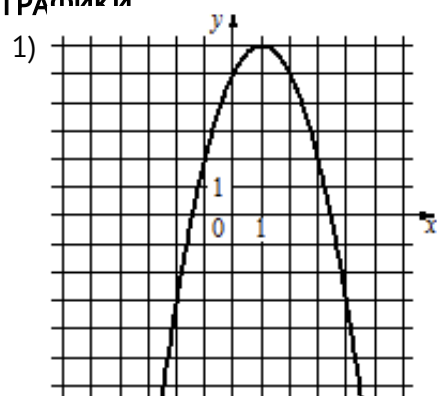
ФУНКЦИИ

A) $y = -x^2 + 2x + 5$

Б) $y = x^2 + 2x - 5$

В) $y = -x^2 - 2x + 5$

ГРАФИКИ



Задание №8BAADF

Установите соответствие между функциями и их графиками.

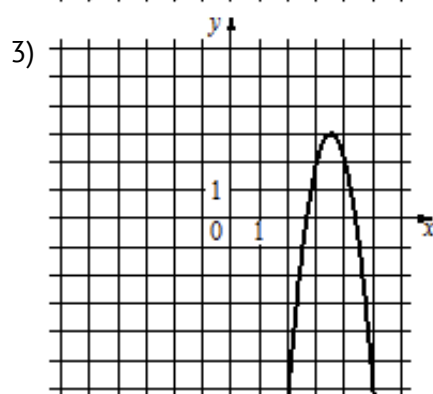
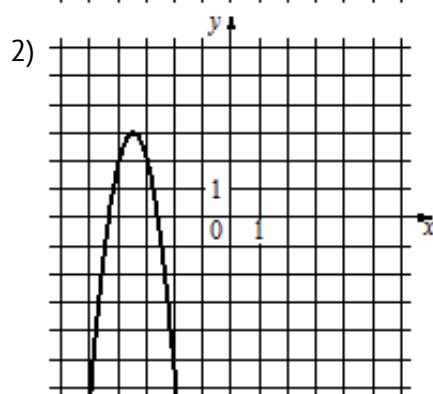
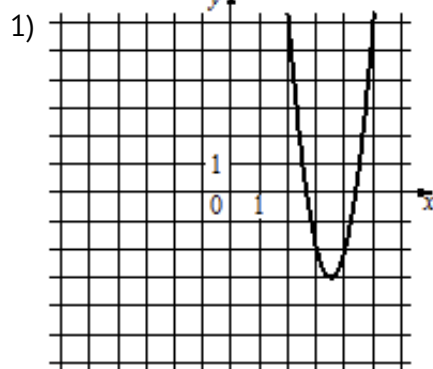
ФУНКЦИИ

A) $y = -x^2 - 28x - 16$

Б) $y = x^2 - 28x + 16$

В) $y = -x^2 + 28x - 16$

ГРАФИКИ



Задание №50BD7A

Установите соответствие между функциями и их графиками.

ФУНКЦИИ

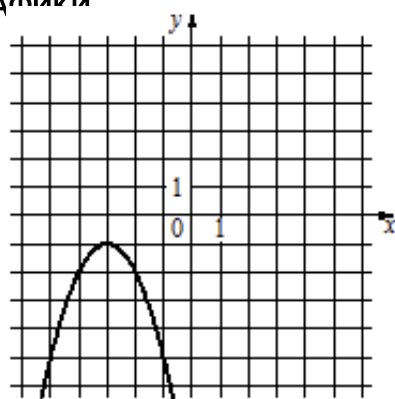
A) $y = -x^2 + 6x - 10$

Б) $y = -x^2 - 6x - 10$

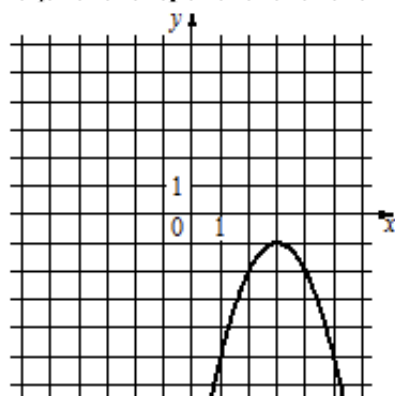
В) $y = x^2 - 6x + 10$

ГРАФИКИ

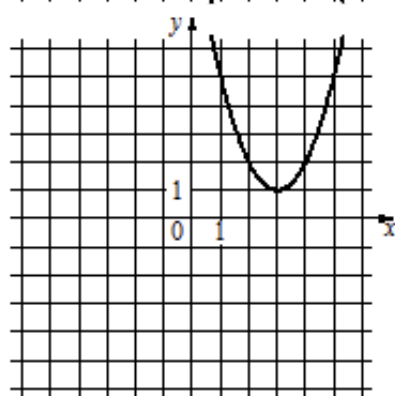
1)



2)



3)



Задание №B23D76

Установите соответствие между функциями и их графиками.

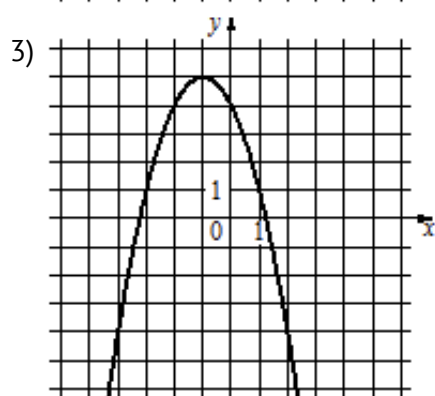
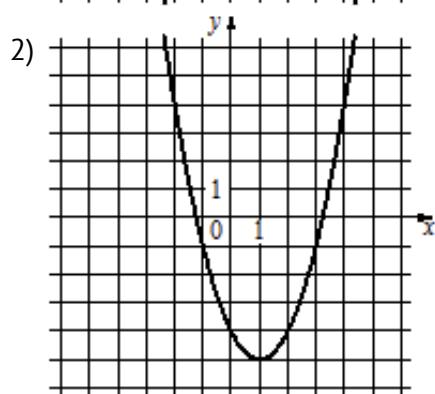
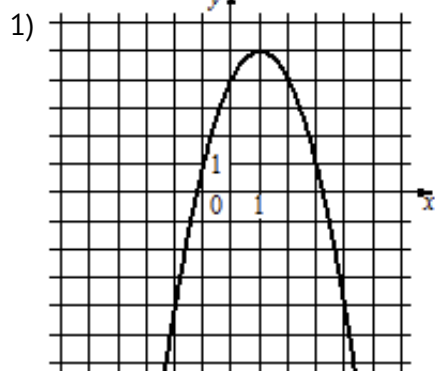
ФУНКЦИИ

А) $y = -x^2 + 2x + 4$

Б) $y = x^2 - 2x - 4$

В) $y = -x^2 - 2x + 4$

ГРАФИКИ



Задание №4B92C6

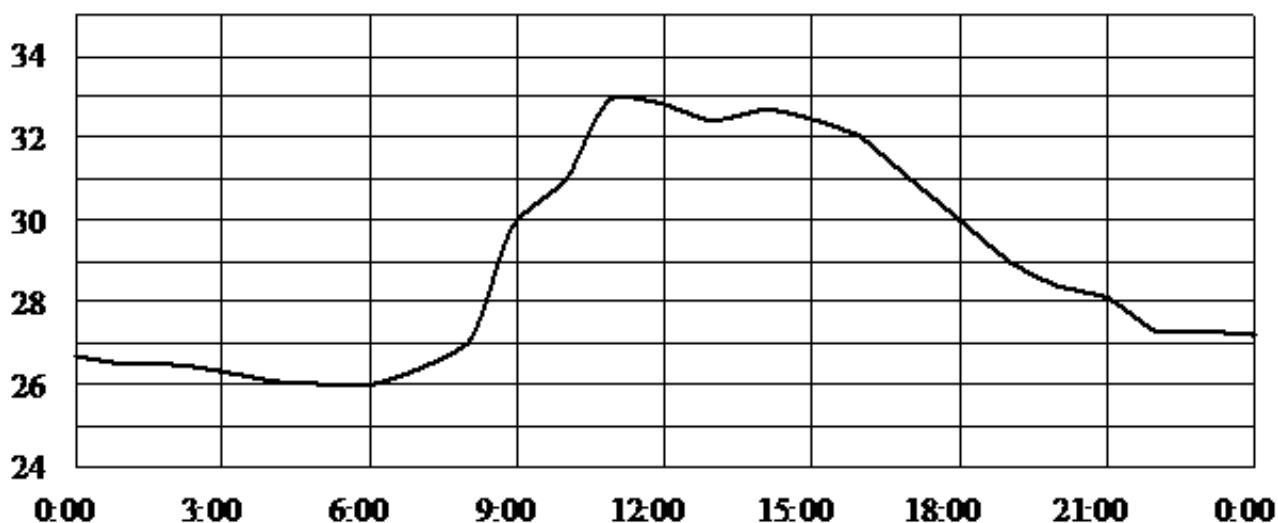
Постройте график функции

$$y = \begin{cases} x^2 - 6x + 10, & \text{если } x > 1, \\ x + 4, & \text{если } x < 1. \end{cases}$$

и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

Задание №5DD7C8

На рисунке показано, как изменялась температура воздуха на протяжении одних суток. По горизонтали указано время суток, по вертикали – значение температуры в градусах Цельсия. Сколько часов температура **не превышала** 27°C ?



Задание №22C153

На рисунке изображён график изменения атмосферного давления в некотором городе за три дня. По горизонтали указаны дни недели, по вертикали – значения атмосферного давления в миллиметрах ртутного столба. Укажите наименьшее значение атмосферного давления в четверг (в мм рт. ст.).



Задание №488BAВ

Постройте график функции

$$y = \begin{cases} x^2 - 2x - 4.5, & \text{если } x > -1, \\ 1.5x, & \text{если } x < -1. \end{cases}$$

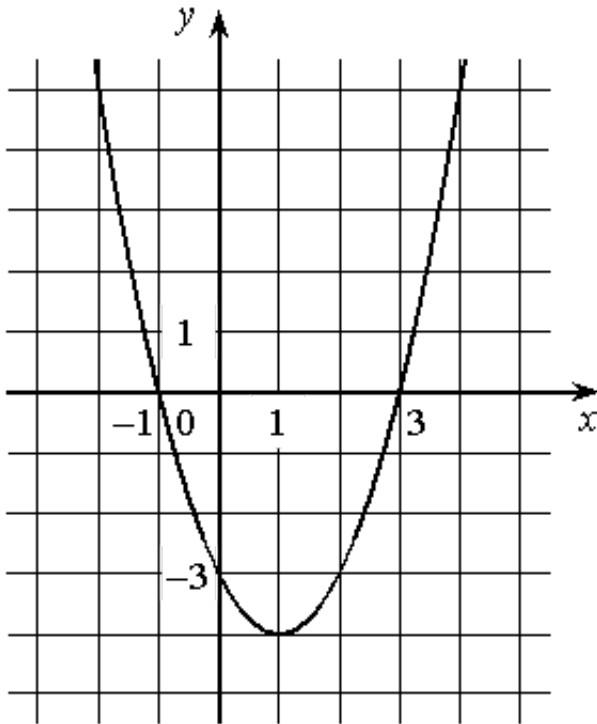
и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

Задание №6E11A7

Постройте график функции $y = \frac{(x+4)(x^2 + 3x + 2)}{x+1}$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно одну общую точку.

Задание №7BD28F

На рисунке изображён график квадратичной функции $y = f(x)$.



Какие из следующих утверждений о данной функции **неверны**? Запишите их номера.

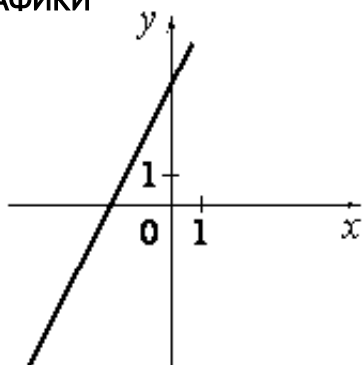
- 1) Функция возрастает на промежутке $[1; +\infty)$
- 2) $f(-2) = f(2)$
- 3) Наименьшее значение функции равно -4

Задание №D5768B

Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

ГРАФИКИ

А)



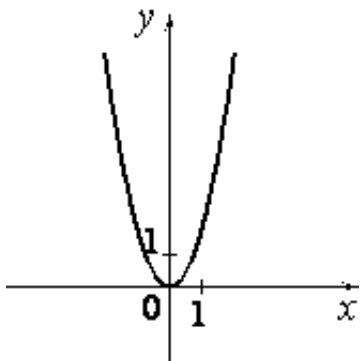
ФОРМУЛЫ

1) $y = -x^4$

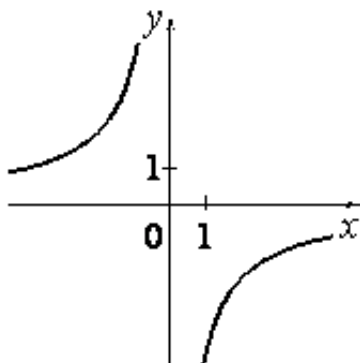
2) $y = x^2$

3) $y = 2x + 1$

Б)



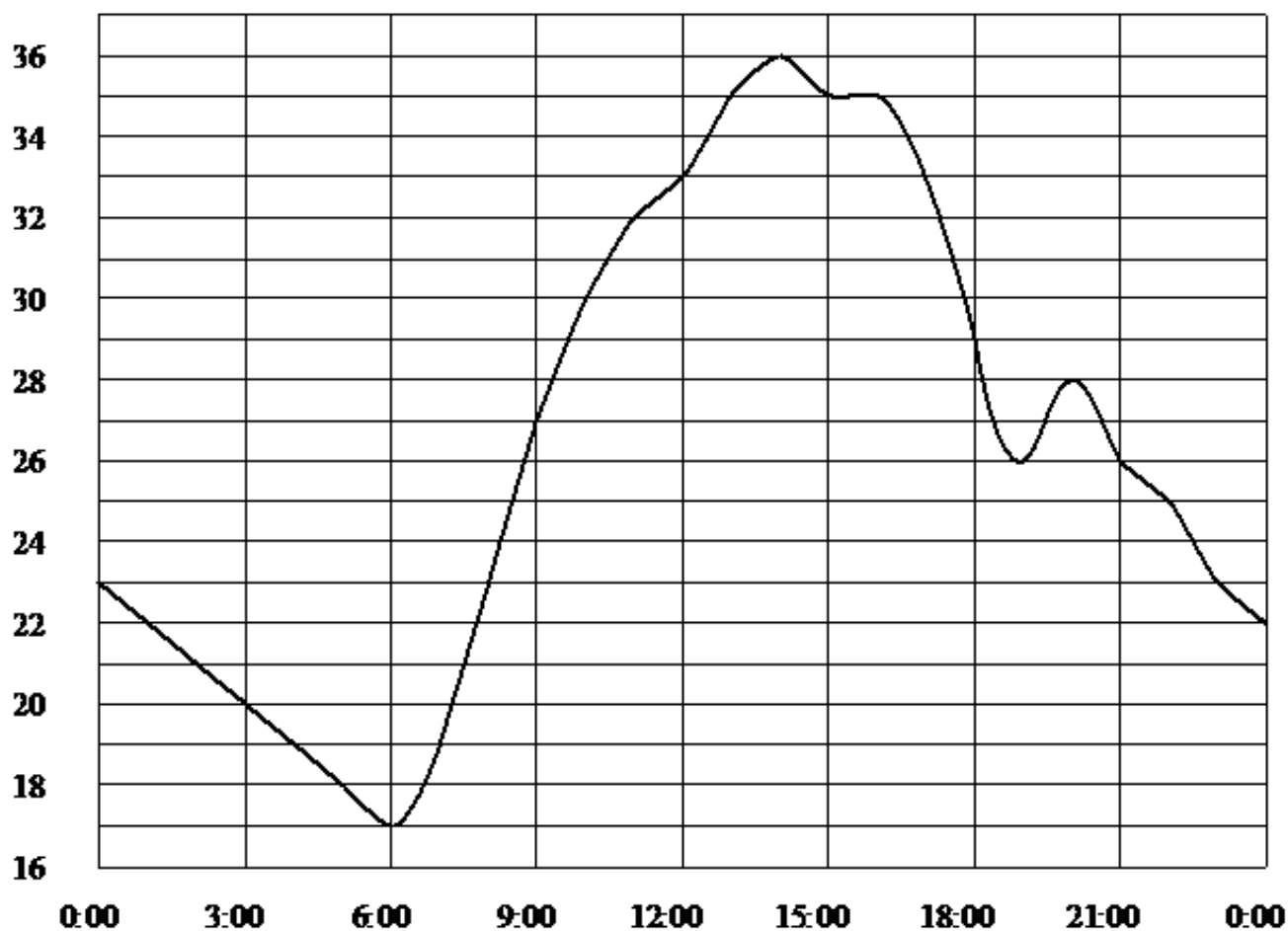
В)



Задание №98CBA1

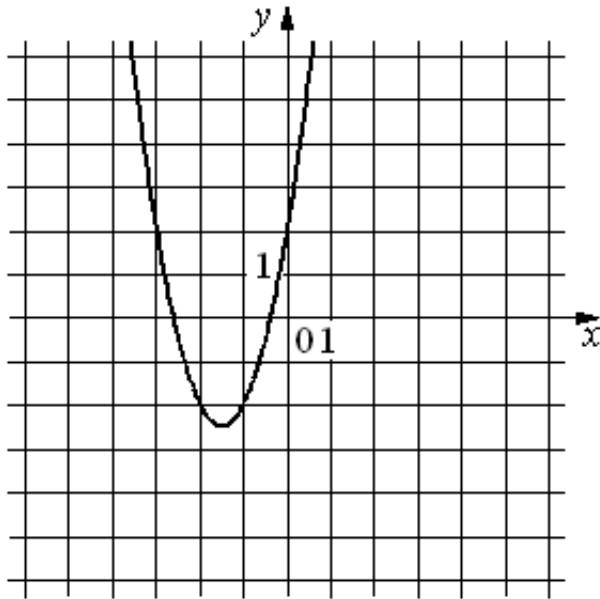
Постройте график функции $y = |x|x + |x| - 5x$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

На рисунке показано, как изменялась температура на протяжении одних суток. По горизонтали указано время суток, по вертикали – значение температуры в градусах Цельсия. Сколько часов после 12:00 температура превышала 29°C ?



Задание №24DAAC

На рисунке изображён график функции $y = ax^2 + bx + c$. Установите соответствие между утверждениями и промежутками, на которых эти утверждения удовлетворяются.



УТВЕРЖДЕНИЯ

- А) Функция возрастает на промежутке
- Б) Функция убывает на промежутке

ПРОМЕЖУТКИ

- 1) $[-4; -2]$
- 2) $[-1; 0]$
- 3) $[-2; 1]$
- 4) $[-2; 0]$

На рисунке изображены графики функций вида $y = kx + b$. Установите соответствие между знаками коэффициентов k и b и графиками функций.

КОЭФФИЦИЕНТЫ

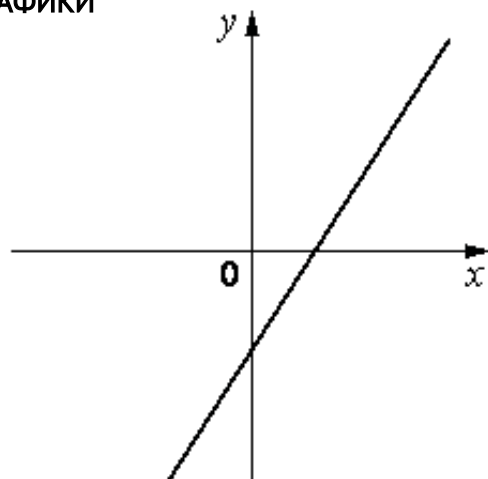
А) $k < 0, b < 0$

Б) $k < 0, b > 0$

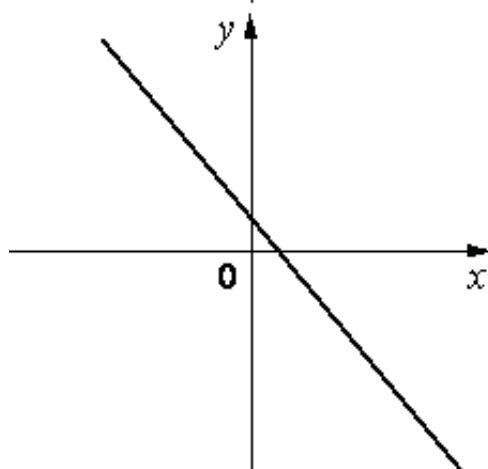
В) $k > 0, b > 0$

ГРАФИКИ

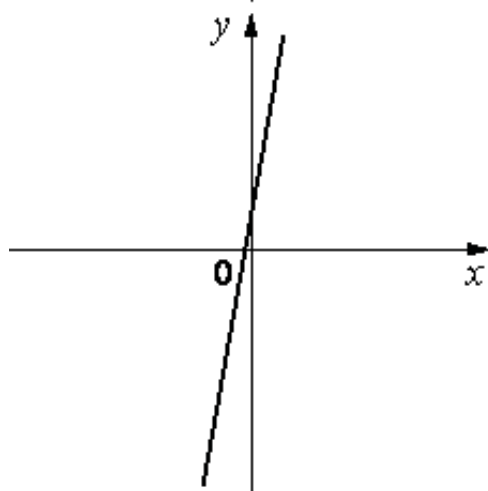
1)



2)

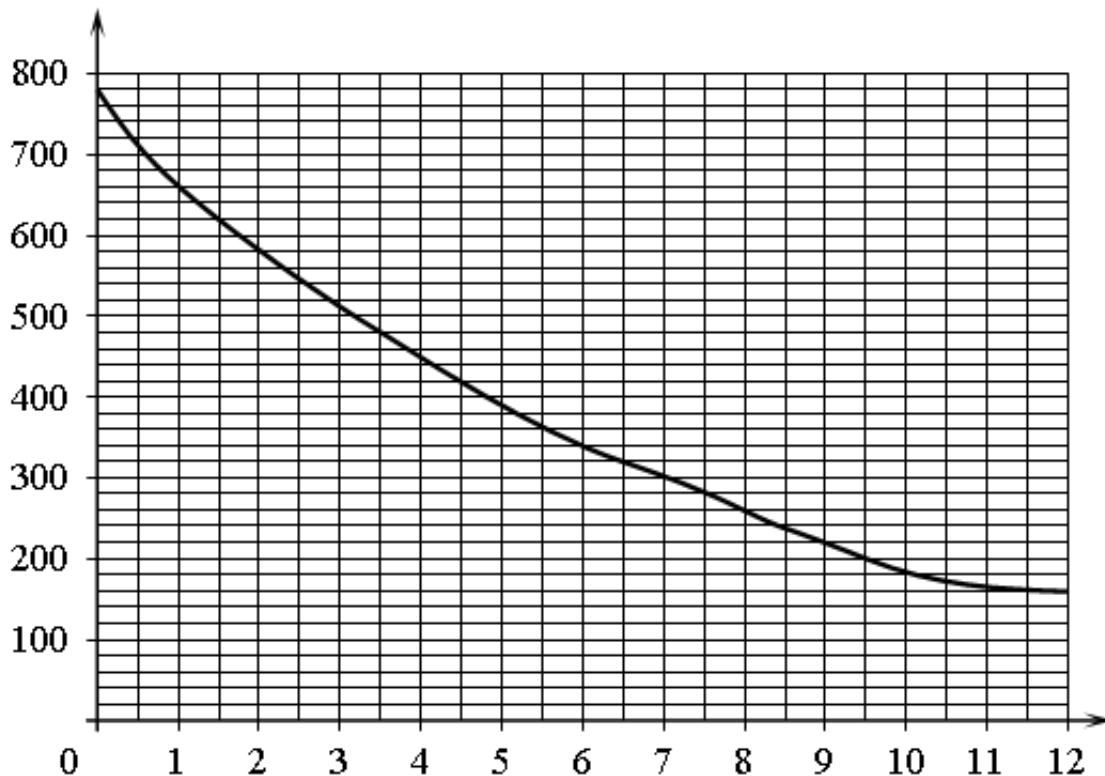


3)



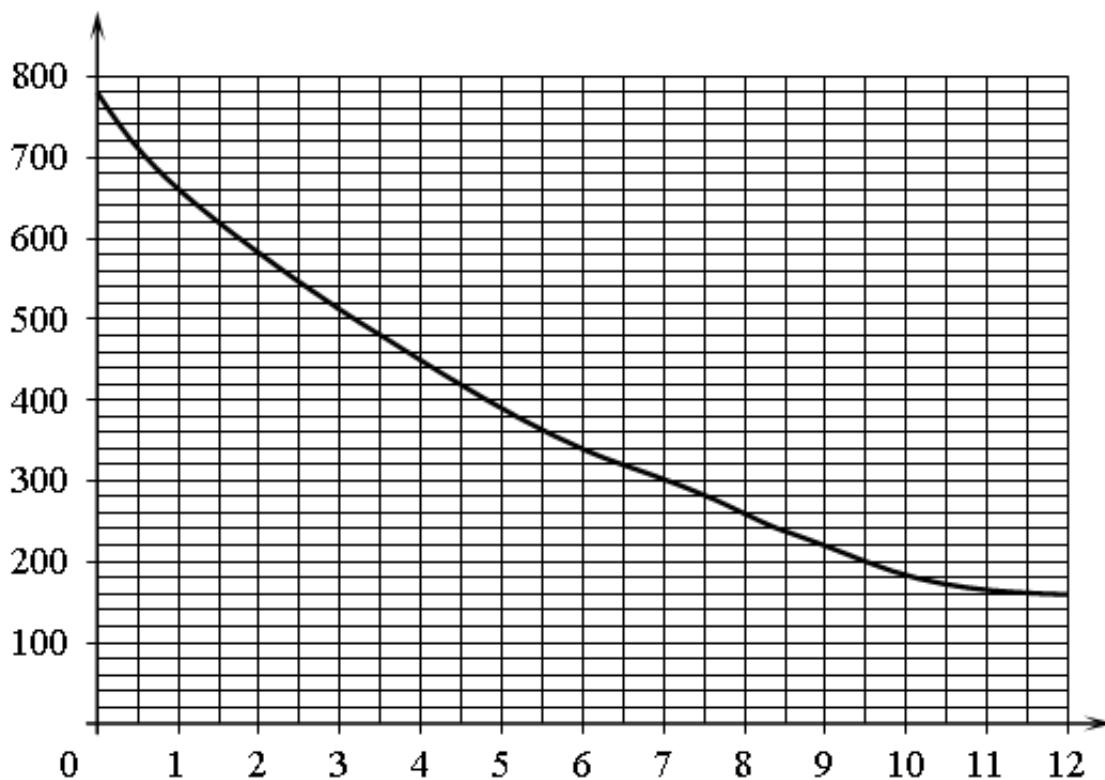
Задание №560FEC

На графике изображена зависимость атмосферного давления от высоты над уровнем моря. По горизонтали указана высота над уровнем моря в километрах, по вертикали — атмосферное давление в миллиметрах ртутного столба. Определите по графику, на какой высоте атмосферное давление равно 660 миллиметров ртутного столба. Ответ дайте в километрах.



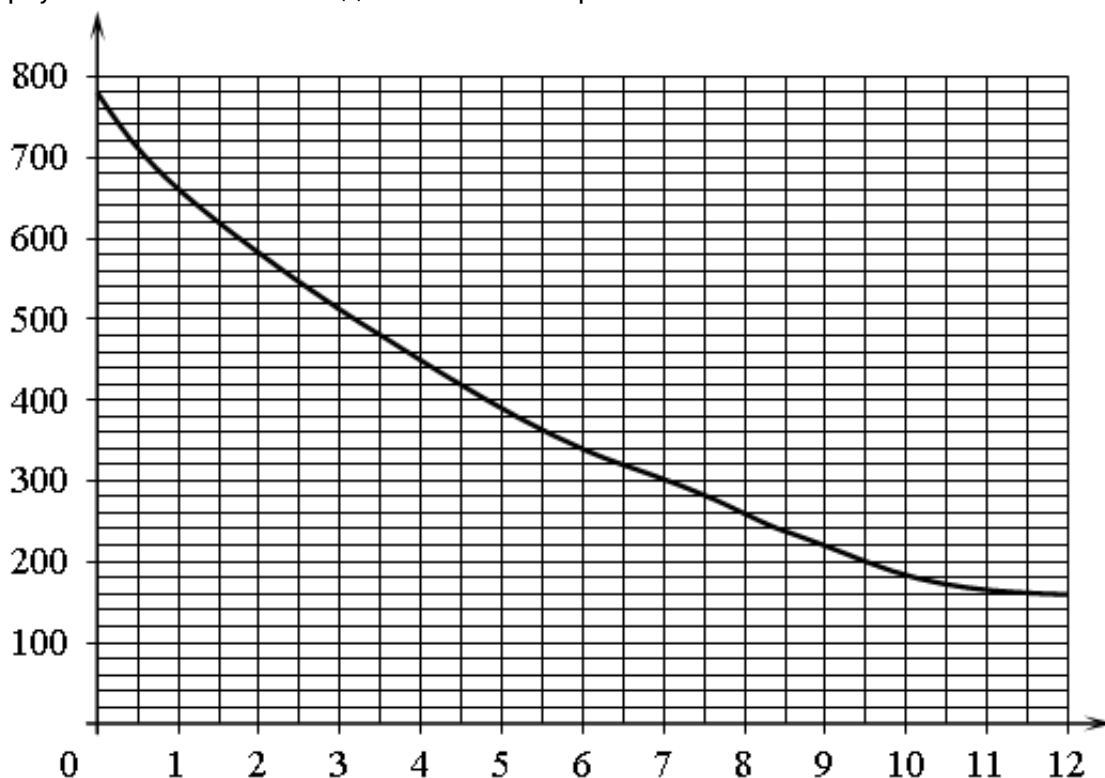
Задание №5183AC

На графике изображена зависимость атмосферного давления от высоты над уровнем моря. По горизонтали указана высота над уровнем моря в километрах, по вертикали — атмосферное давление в миллиметрах ртутного столба. Определите по графику, на какой высоте атмосферное давление равно 260 миллиметров ртутного столба. Ответ дайте в километрах.



Задание №9F0DE9

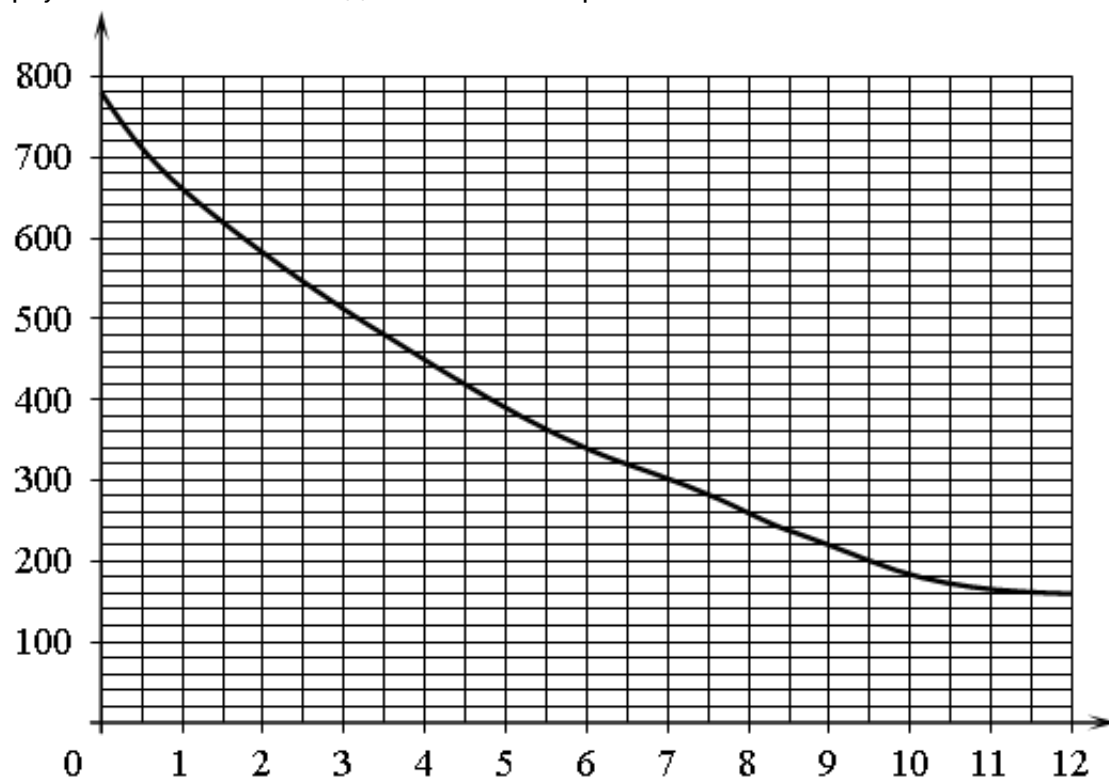
На графике изображена зависимость атмосферного давления от высоты над уровнем моря. По горизонтали указана высота над уровнем моря в километрах, по вертикали – атмосферное давление в миллиметрах ртутного столба. Определите по графику, на какой высоте атмосферное давление равно 340 миллиметров ртутного столба. Ответ дайте в километрах.



Задание №FD4804

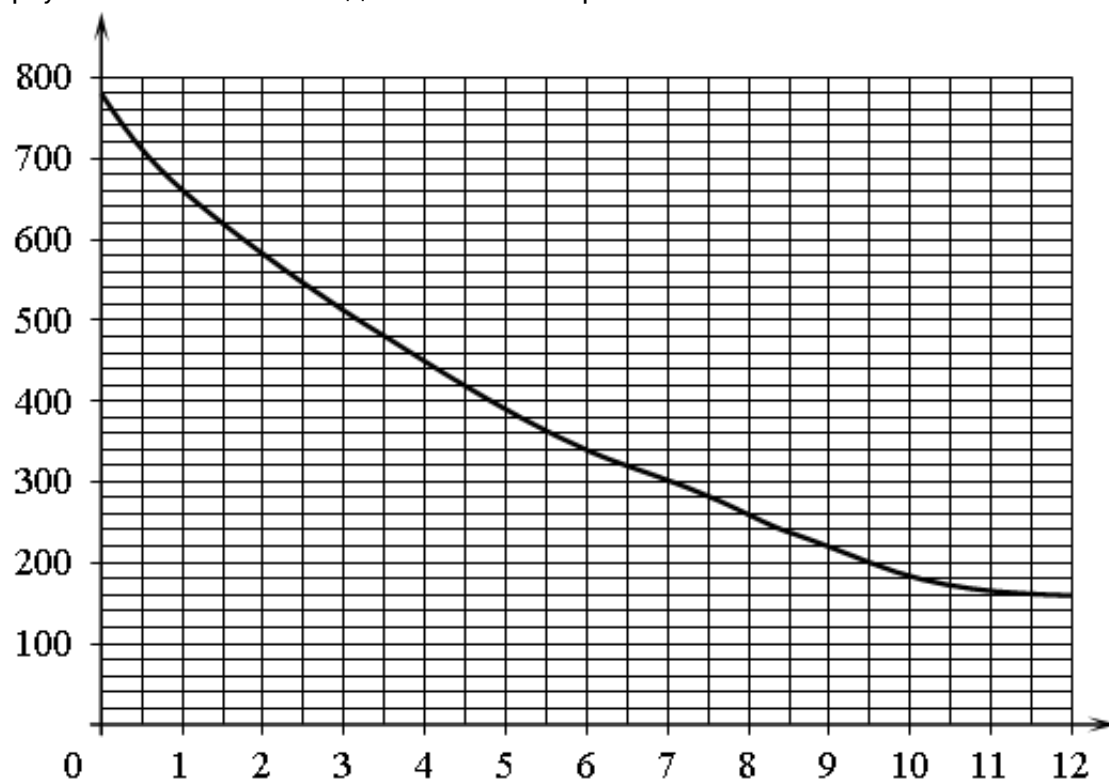
На графике изображена зависимость атмосферного давления от высоты над уровнем моря. По горизонтали указана высота над уровнем моря в километрах, по вертикали – атмосферное давление в миллиметрах ртутного столба.

Определите по графику, на какой высоте атмосферное давление равно 480 миллиметров ртутного столба. Ответ дайте в километрах.



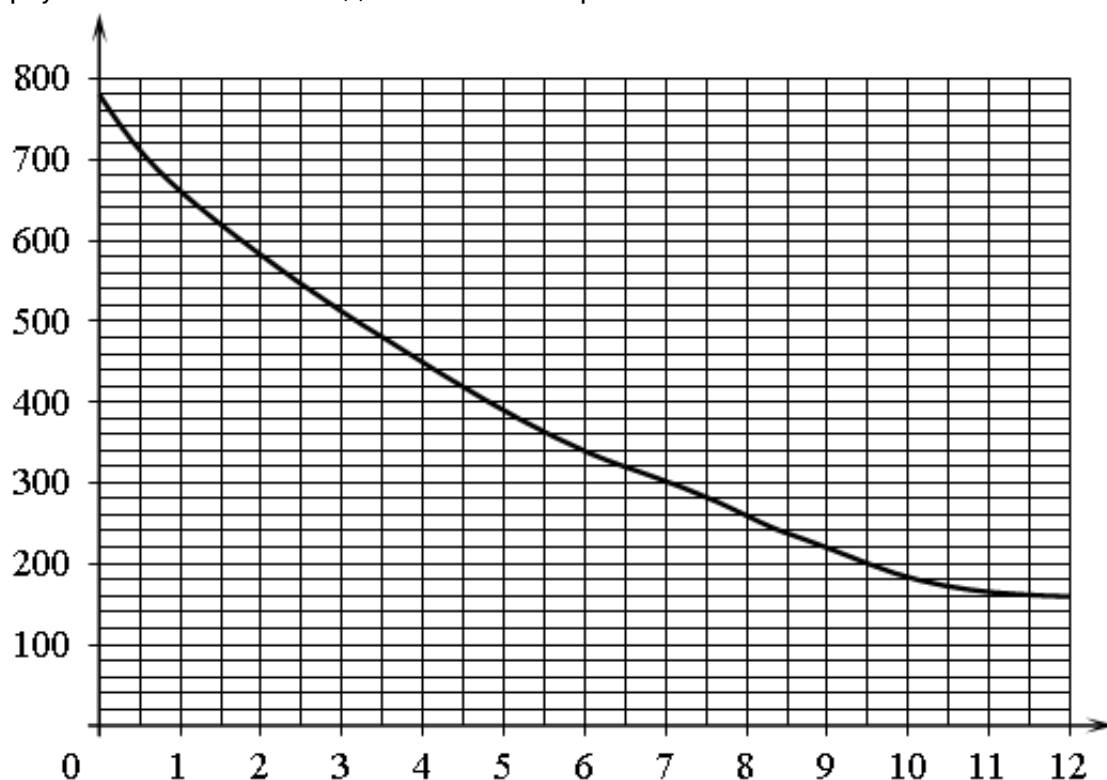
Задание №E9B3E2

На графике изображена зависимость атмосферного давления от высоты над уровнем моря. По горизонтали указана высота над уровнем моря в километрах, по вертикали — атмосферное давление в миллиметрах ртутного столба. Определите по графику, на какой высоте атмосферное давление равно 300 миллиметров ртутного столба. Ответ дайте в километрах.



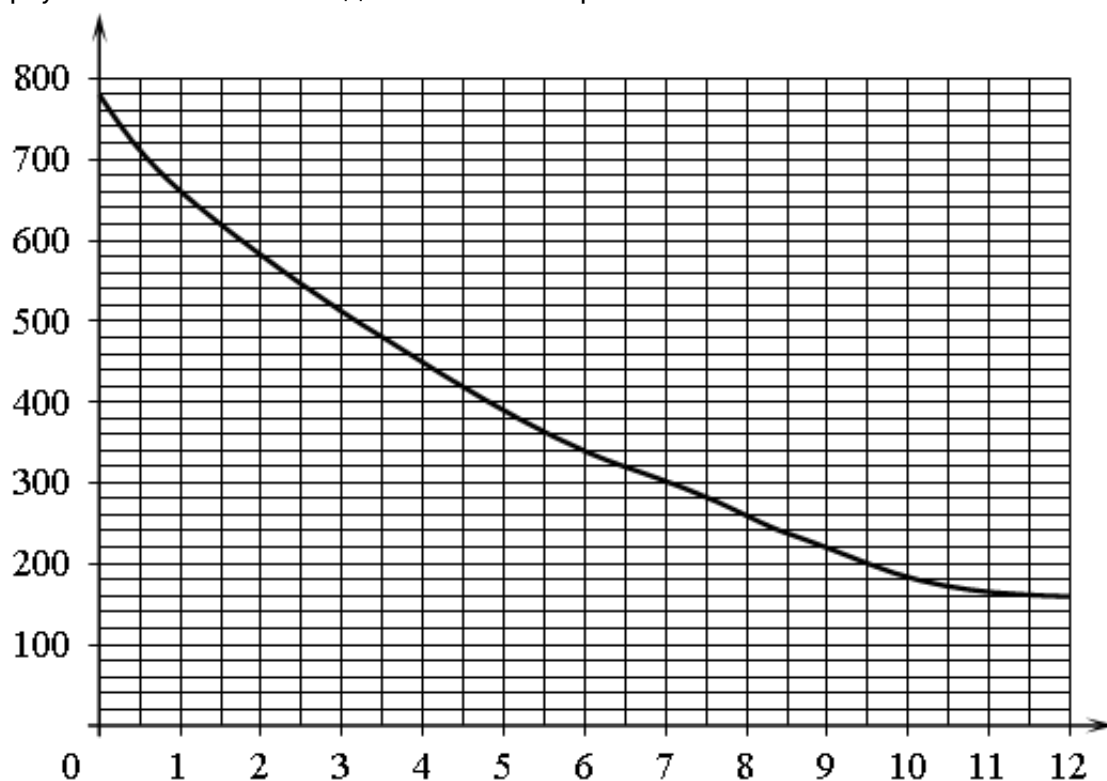
Задание №8E1834

На графике изображена зависимость атмосферного давления от высоты над уровнем моря. По горизонтали указана высота над уровнем моря в километрах, по вертикали – атмосферное давление в миллиметрах ртутного столба. Определите по графику, на какой высоте атмосферное давление равно 580 миллиметров ртутного столба. Ответ дайте в километрах.



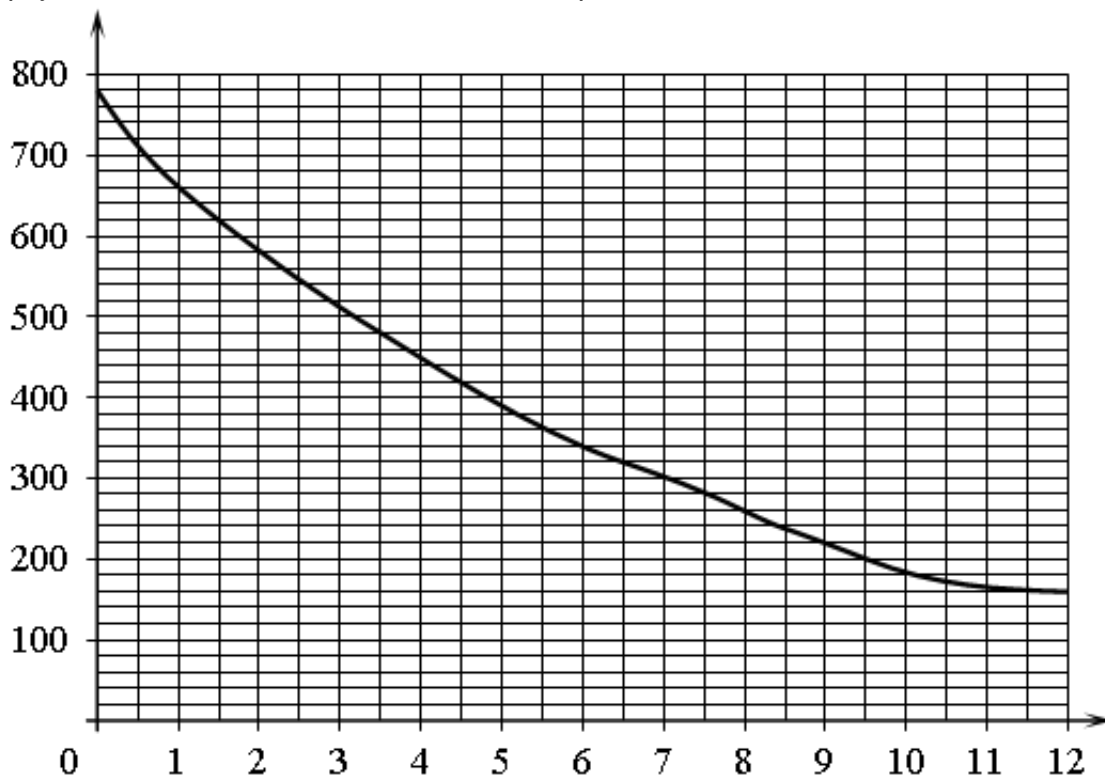
Задание №805DBE

На графике изображена зависимость атмосферного давления от высоты над уровнем моря. По горизонтали указана высота над уровнем моря в километрах, по вертикали – атмосферное давление в миллиметрах ртутного столба. Определите по графику, на какой высоте атмосферное давление равно 620 миллиметров ртутного столба. Ответ дайте в километрах.



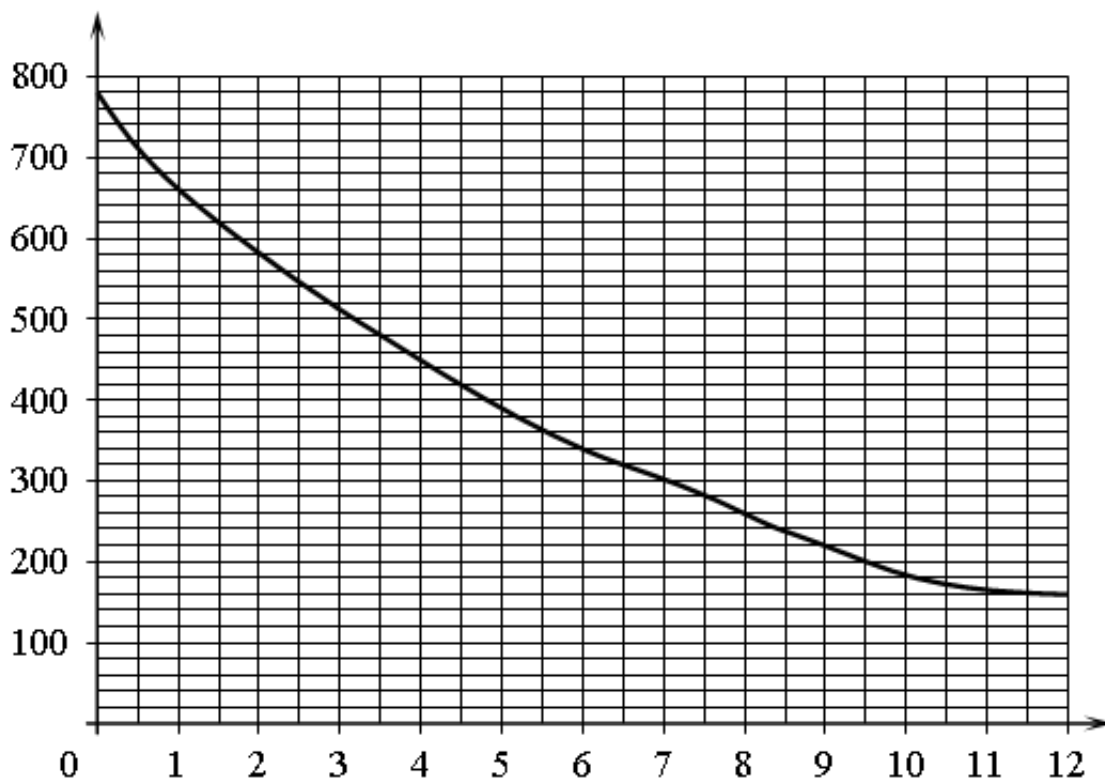
Задание №7DE4ED

На графике изображена зависимость атмосферного давления от высоты над уровнем моря. По горизонтали указана высота над уровнем моря в километрах, по вертикали — атмосферное давление в миллиметрах ртутного столба. Определите по графику, на какой высоте атмосферное давление равно 320 миллиметров ртутного столба. Ответ дайте в километрах.



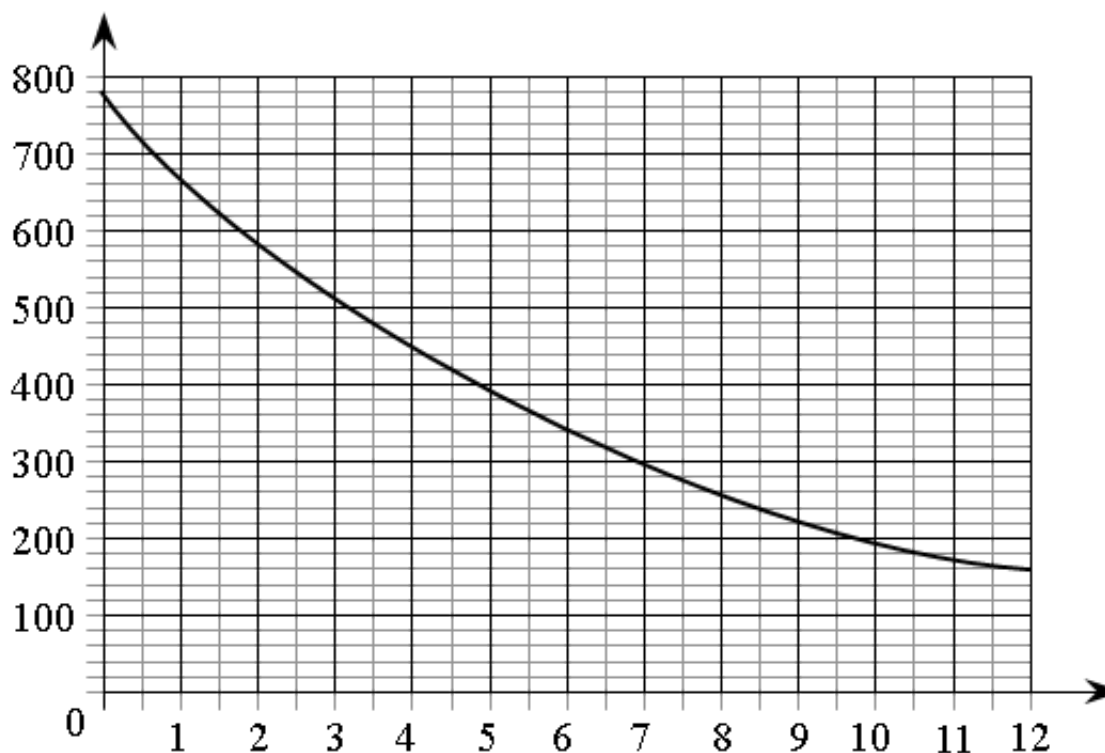
Задание №A03B53

На графике изображена зависимость атмосферного давления от высоты над уровнем моря. По горизонтали указана высота над уровнем моря в километрах, по вертикали — атмосферное давление в миллиметрах ртутного столба. Определите по графику, на какой высоте атмосферное давление равно 280 миллиметров ртутного столба. Ответ дайте в километрах.



Задание №8E70EA

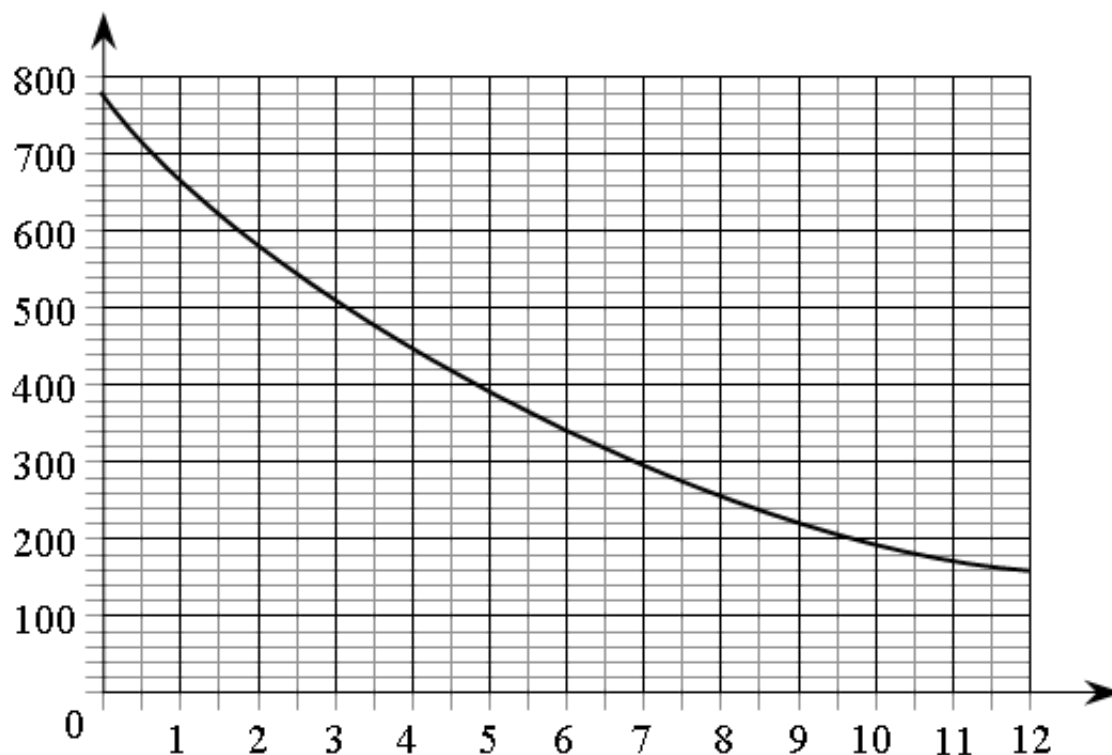
На графике изображена зависимость атмосферного давления от высоты над уровнем моря. По горизонтали указана высота над уровнем моря в километрах, по вертикали — атмосферное давление в миллиметрах ртутного столба. На какой высоте (в км) летит воздушный шар, если барометр, находящийся в корзине шара, показывает давление 620 миллиметров ртутного столба?



Задание №025D7E

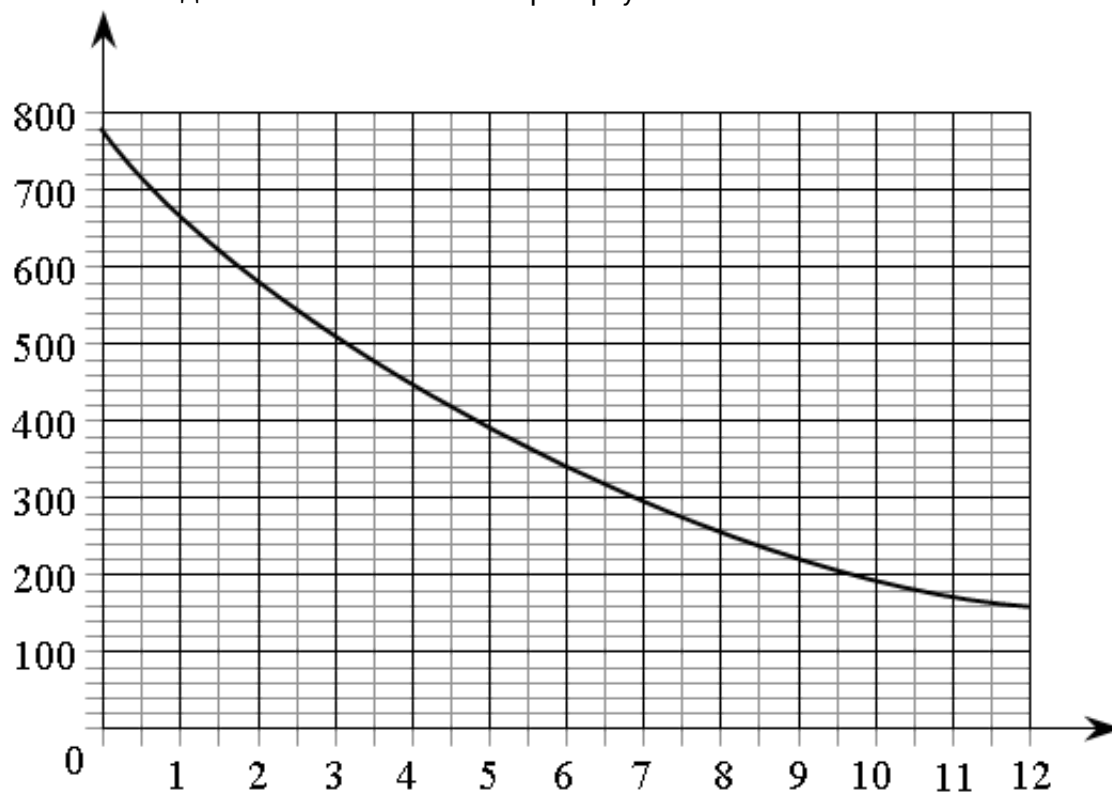
На графике изображена зависимость атмосферного давления от высоты над уровнем моря. По горизонтали указана высота над уровнем моря в километрах, по вертикали — атмосферное давление в миллиметрах ртутного столба. На

какой высоте (в км) летит воздушный шар, если барометр, находящийся в корзине шара, показывает давление 220 миллиметров ртутного столба?



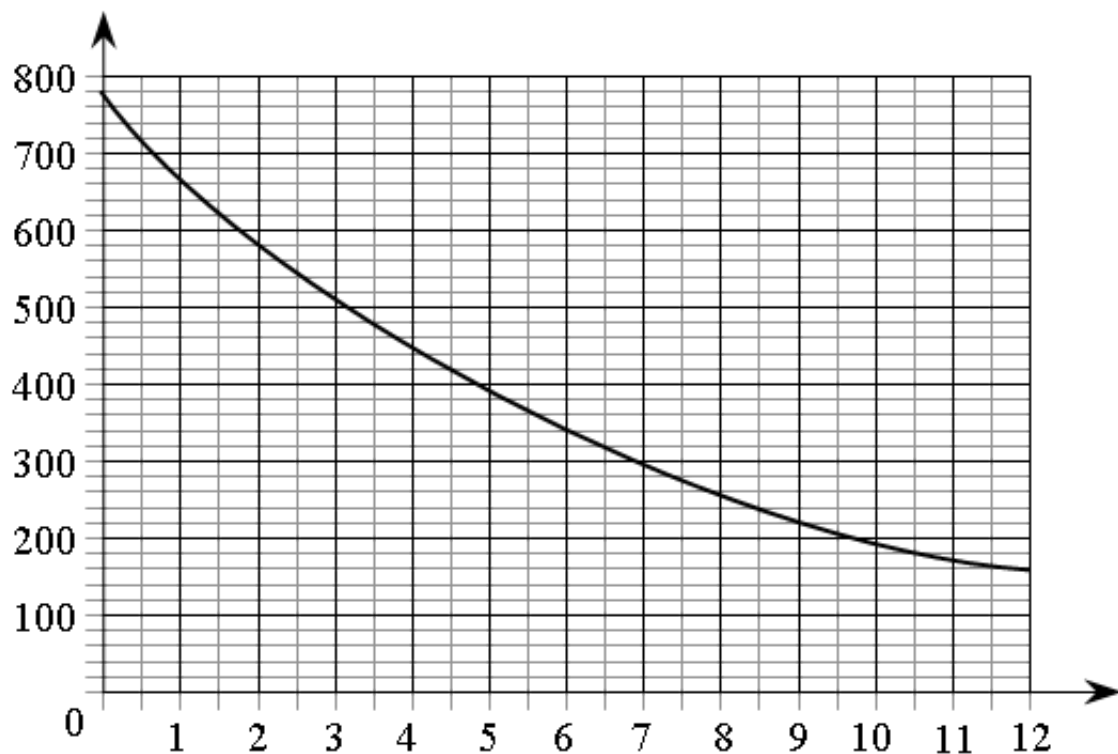
Задание №271A5A

На графике изображена зависимость атмосферного давления от высоты над уровнем моря. По горизонтали указана высота над уровнем моря в километрах, по вертикали – атмосферное давление в миллиметрах ртутного столба. На какой высоте (в км) летит воздушный шар, если барометр, находящийся в корзине шара, показывает давление 580 миллиметров ртутного столба?



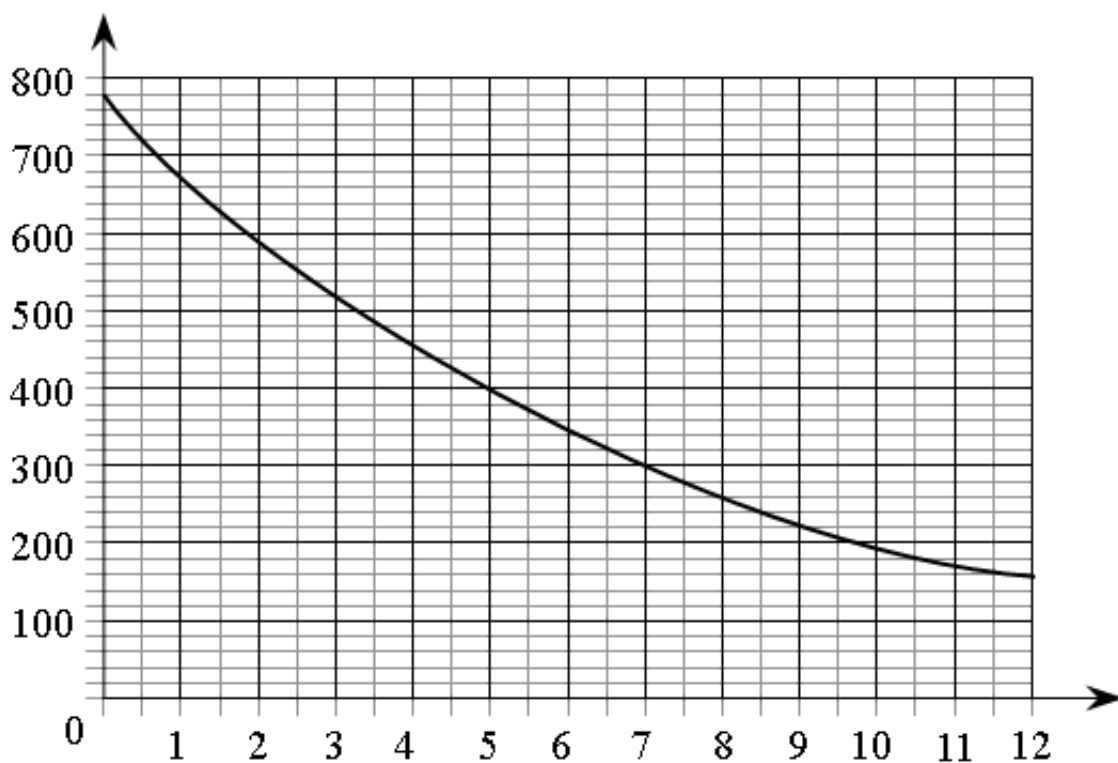
Задание №C34B5A

На графике изображена зависимость атмосферного давления от высоты над уровнем моря. По горизонтали указана высота над уровнем моря в километрах, по вертикали – атмосферное давление в миллиметрах ртутного столба. На какой высоте (в км) летит воздушный шар, если барометр, находящийся в корзине шара, показывает давление 240 миллиметров ртутного столба?



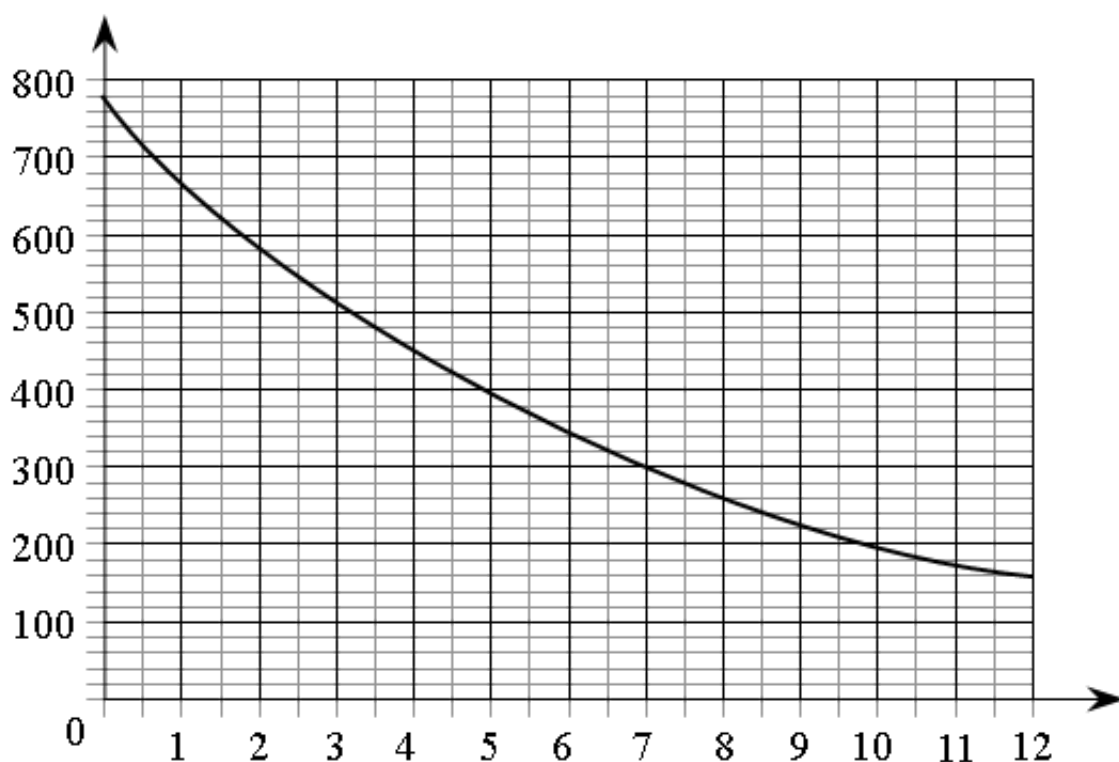
Задание №3109D1

На графике изображена зависимость атмосферного давления от высоты над уровнем моря. По горизонтали указана высота над уровнем моря в километрах, по вертикали – атмосферное давление в миллиметрах ртутного столба. На какой высоте (в км) летит воздушный шар, если барометр, находящийся в корзине шара, показывает давление 720 миллиметров ртутного столба?



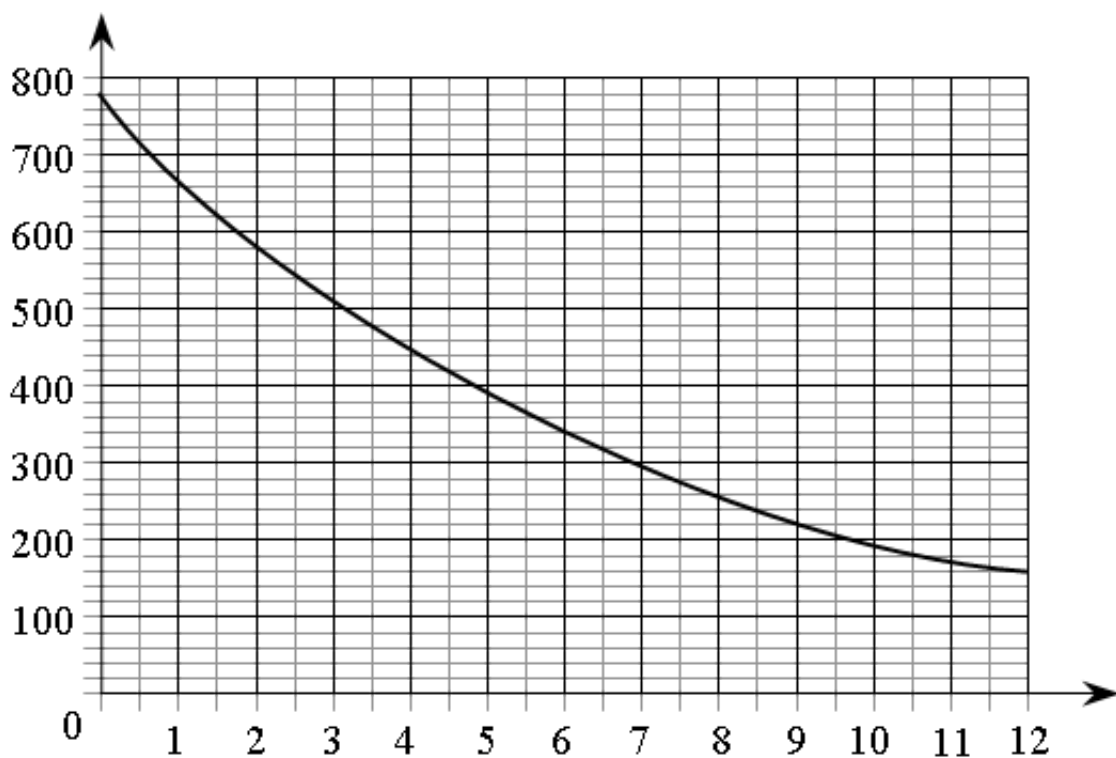
Задание №84АЕВ9

На графике изображена зависимость атмосферного давления от высоты над уровнем моря. По горизонтали указана высота над уровнем моря в километрах, по вертикали – атмосферное давление в миллиметрах ртутного столба. На какой высоте (в км) летит воздушный шар, если барометр, находящийся в корзине шара, показывает давление 260 миллиметров ртутного столба?



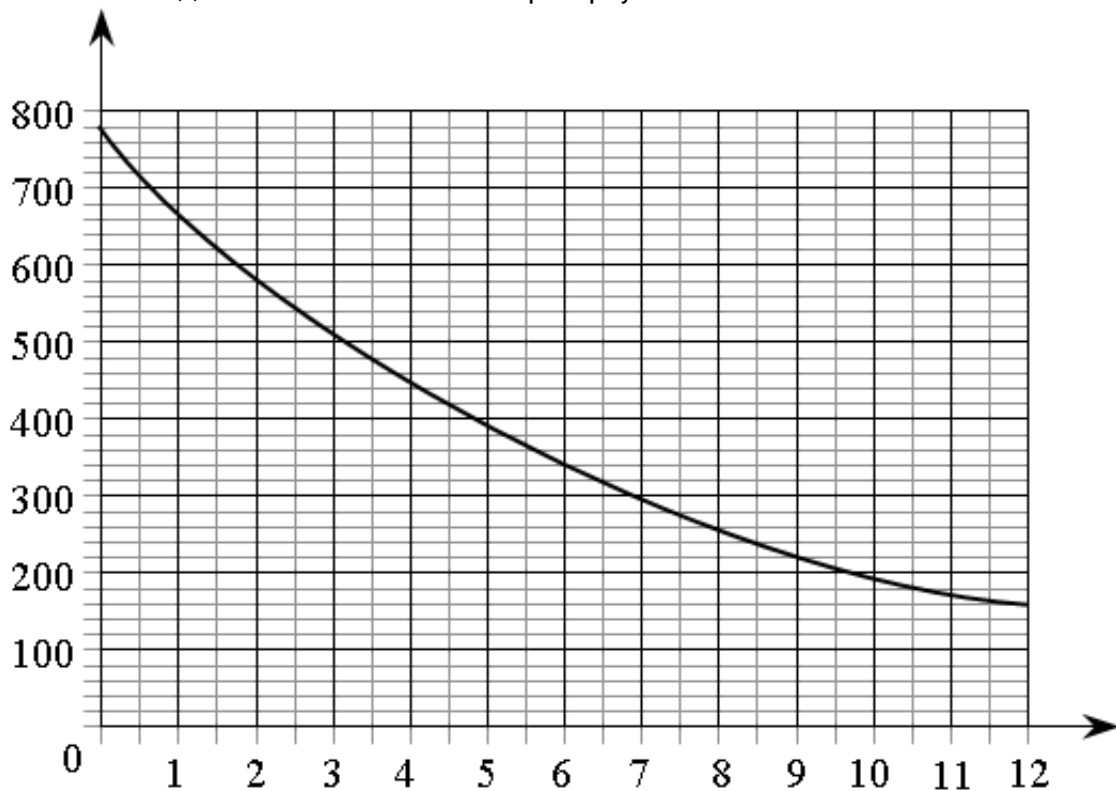
Задание №34С097

На графике изображена зависимость атмосферного давления от высоты над уровнем моря. По горизонтали указана высота над уровнем моря в километрах, по вертикали – атмосферное давление в миллиметрах ртутного столба. На какой высоте (в км) летит воздушный шар, если барометр, находящийся в корзине шара, показывает давление 360 миллиметров ртутного столба?



Задание №B213E7

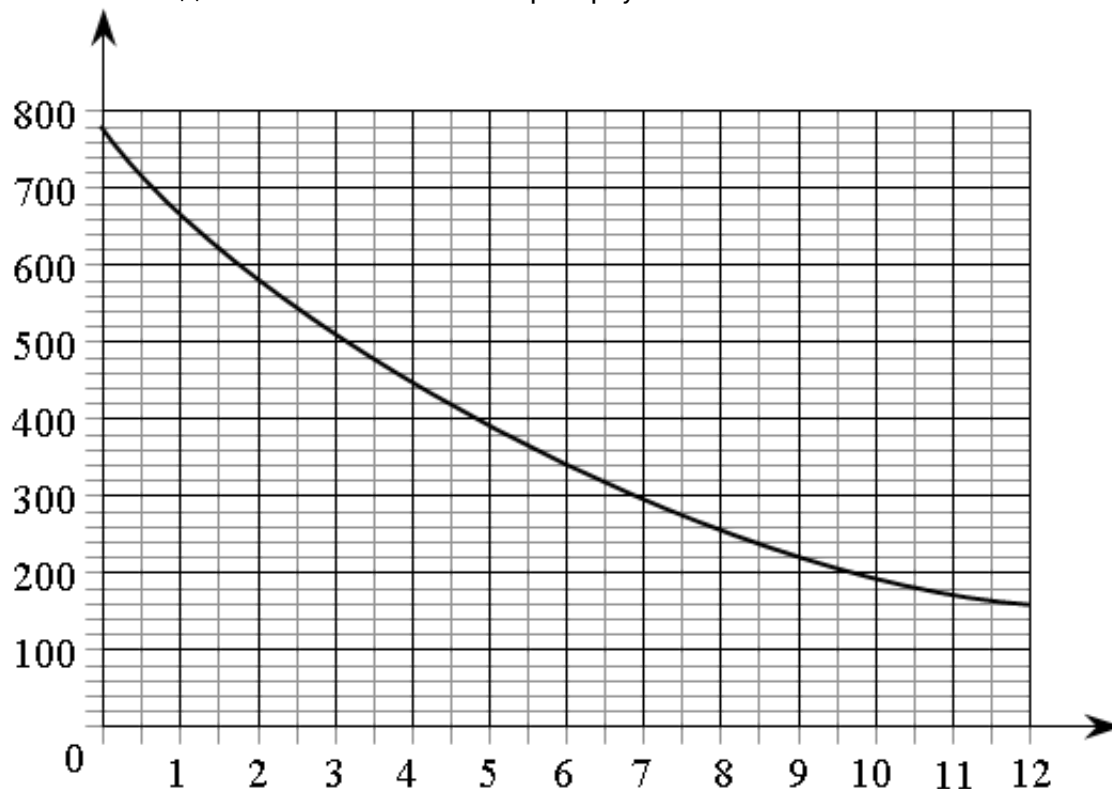
На графике изображена зависимость атмосферного давления от высоты над уровнем моря. По горизонтали указана высота над уровнем моря в километрах, по вертикали — атмосферное давление в миллиметрах ртутного столба. На какой высоте (в км) летит воздушный шар, если барометр, находящийся в корзине шара, показывает давление 420 миллиметров ртутного столба?



Задание №3F70B8

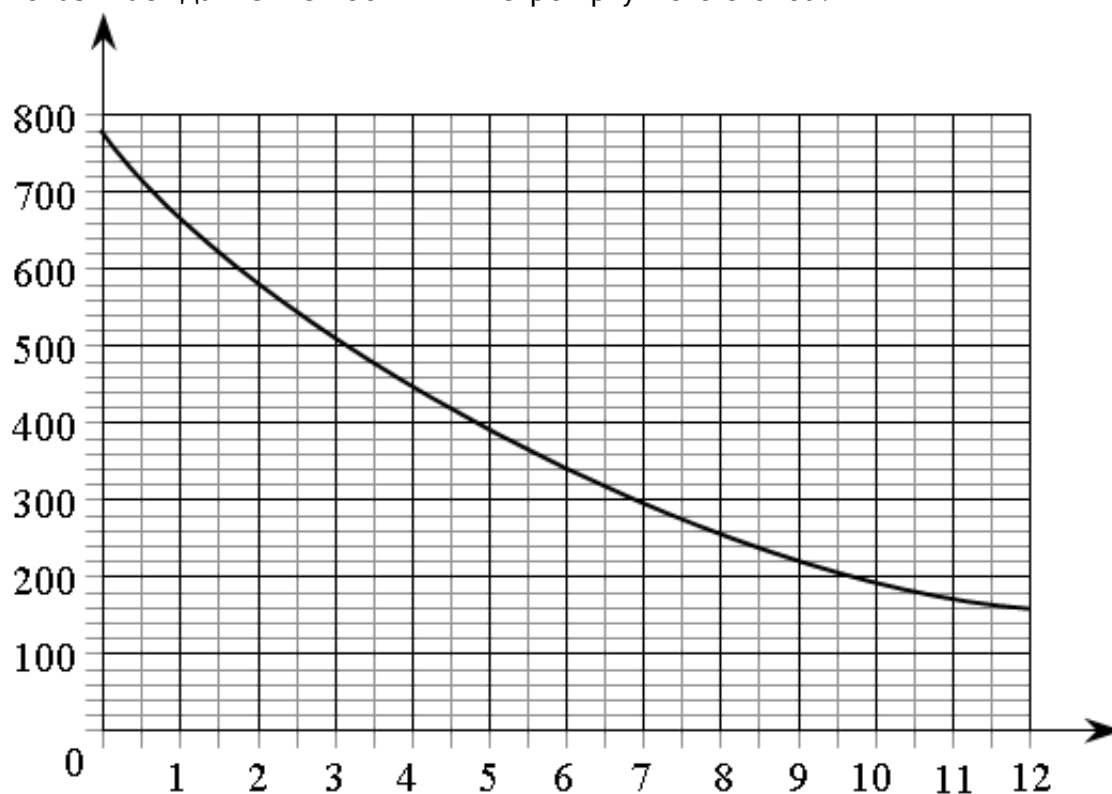
На графике изображена зависимость атмосферного давления от высоты над уровнем моря. По горизонтали указана высота над уровнем моря в километрах по вертикали — атмосферное давление в миллиметрах ртутного столба. На

какой высоте (в км) летит воздушный шар, если барометр, находящийся в корзине шара, показывает давление 540 миллиметров ртутного столба?



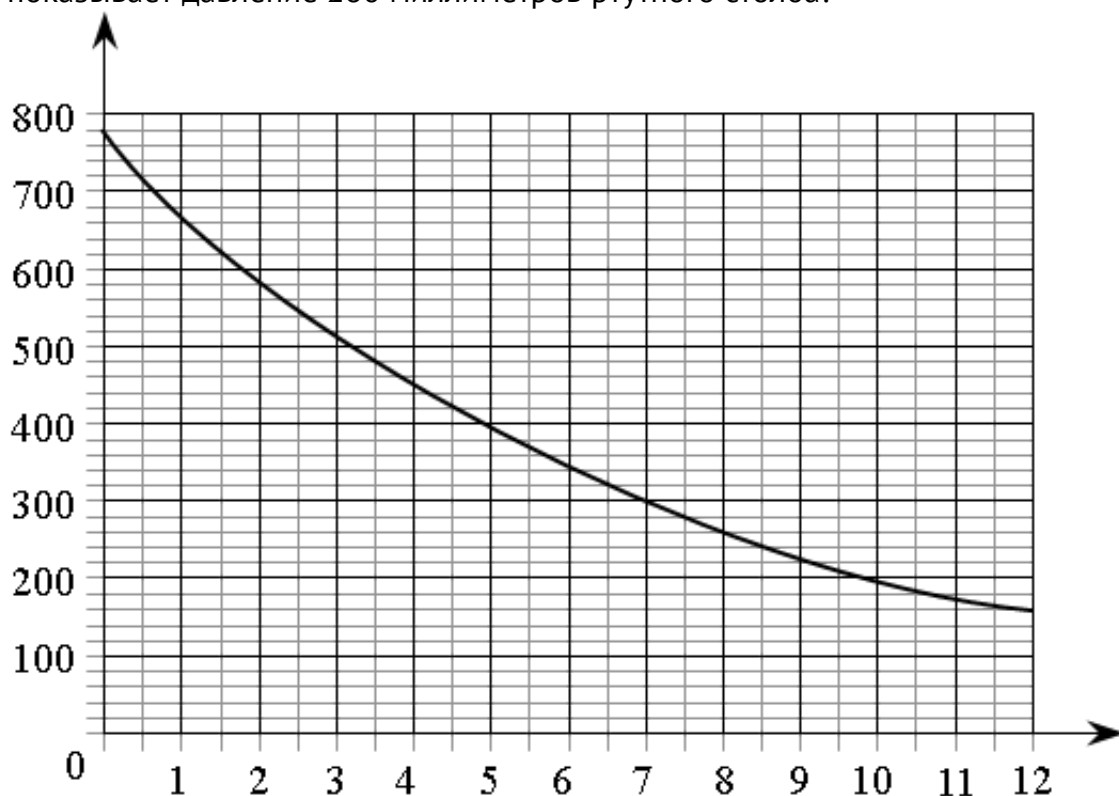
Задание №4E0C49

На графике изображена зависимость атмосферного давления от высоты над уровнем моря. По горизонтали указана высота над уровнем моря в километрах, по вертикали – атмосферное давление в миллиметрах ртутного столба. На какой высоте (в км) летит воздушный шар, если барометр, находящийся в корзине шара, показывает давление 480 миллиметров ртутного столба?



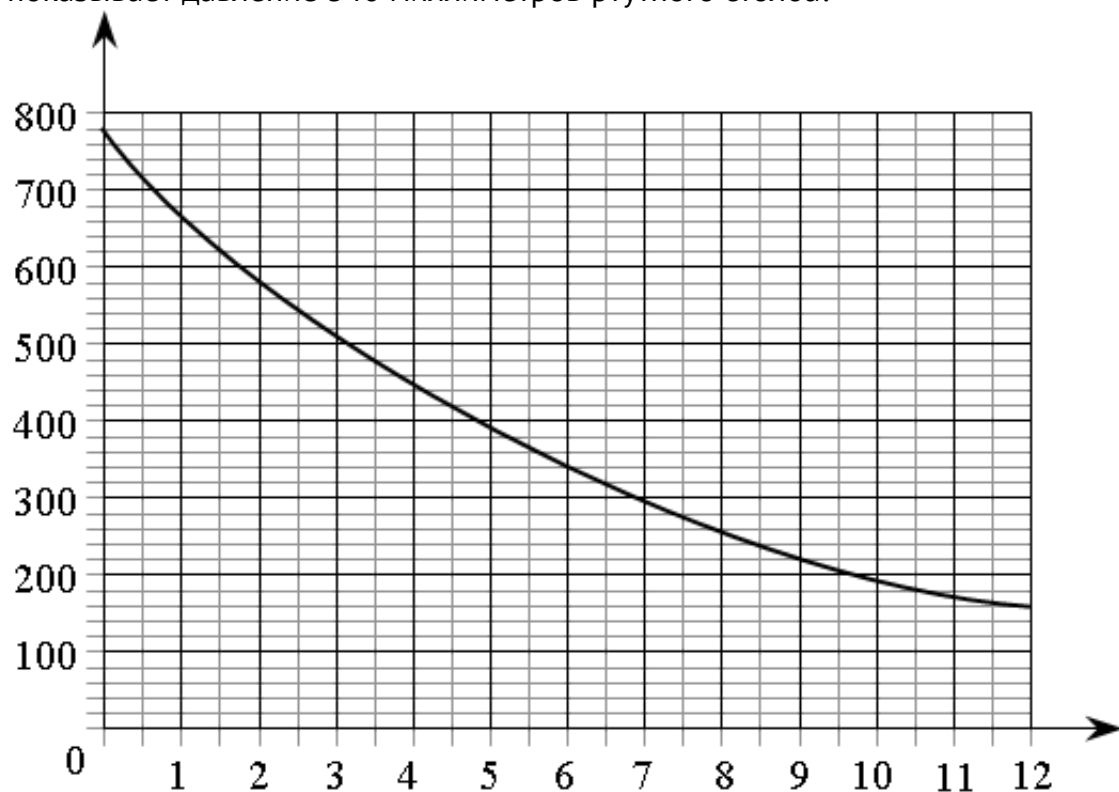
Задание №DE2798

На графике изображена зависимость атмосферного давления от высоты над уровнем моря. По горизонтали указана высота над уровнем моря в километрах, по вертикали – атмосферное давление в миллиметрах ртутного столба. На какой высоте (в км) летит воздушный шар, если барометр, находящийся в корзине шара, показывает давление 280 миллиметров ртутного столба?



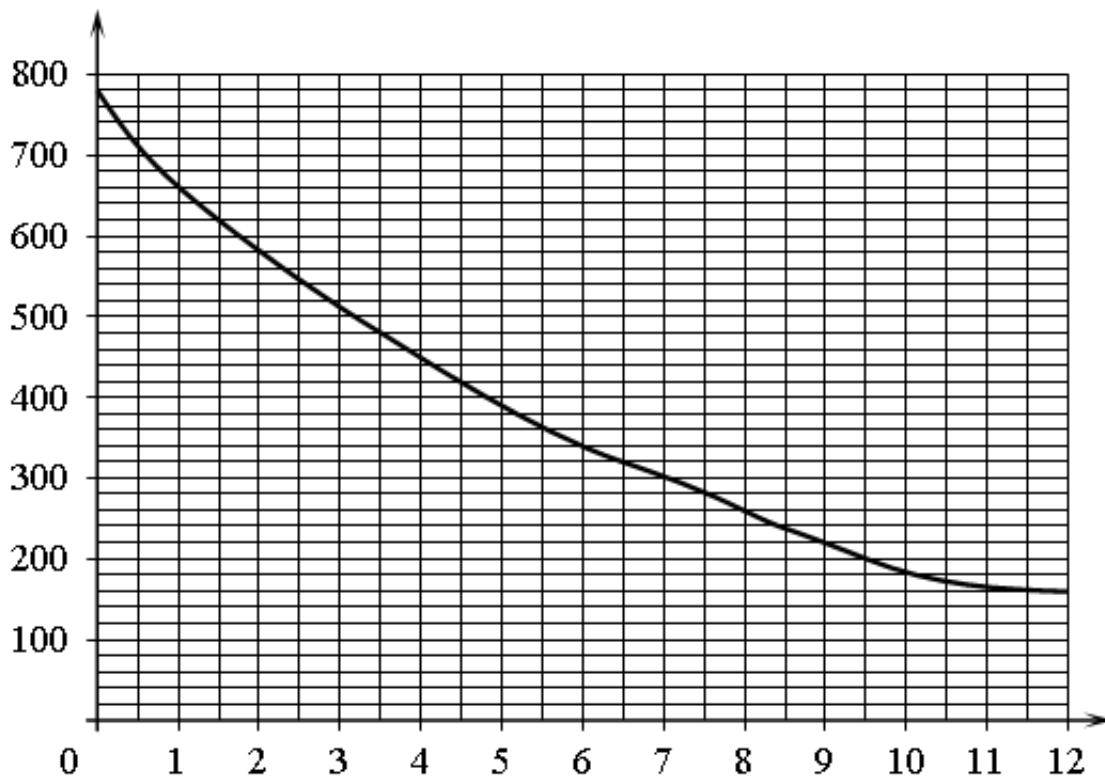
Задание №79A700

На графике изображена зависимость атмосферного давления от высоты над уровнем моря. По горизонтали указана высота над уровнем моря в километрах, по вертикали – атмосферное давление в миллиметрах ртутного столба. На какой высоте (в км) летит воздушный шар, если барометр, находящийся в корзине шара, показывает давление 340 миллиметров ртутного столба?



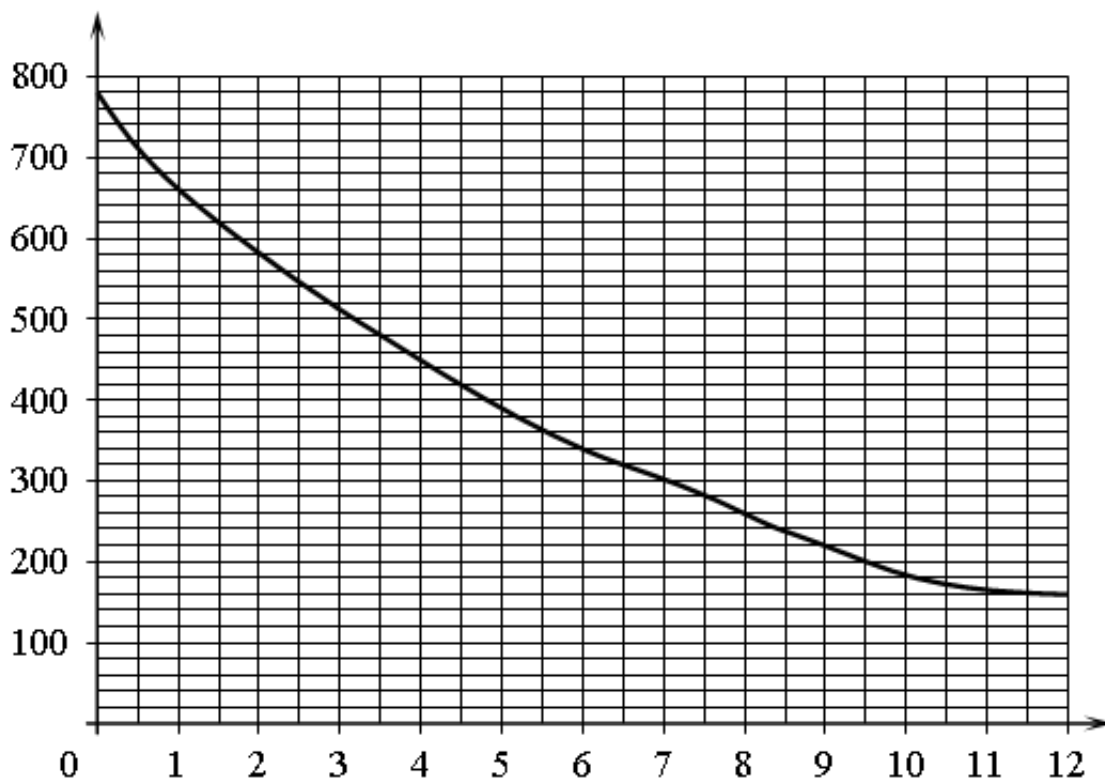
Задание №665BFB

На графике изображена зависимость атмосферного давления от высоты над уровнем моря. По горизонтали указана высота над уровнем моря в километрах, по вертикали — атмосферное давление в миллиметрах ртутного столба. На какой высоте (в км) летит воздушный шар, если барометр, находящийся в корзине шара, показывает давление, 620 миллиметров ртутного столба?



Задание №E4955F

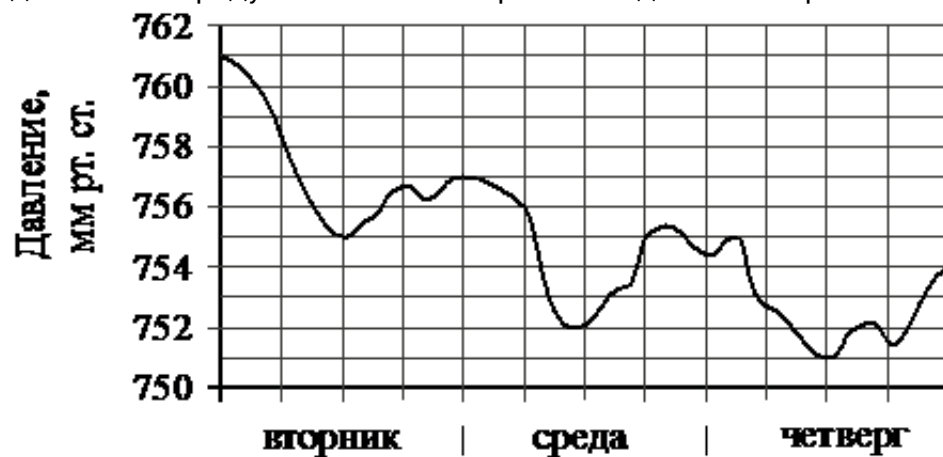
На графике изображена зависимость атмосферного давления от высоты над уровнем моря. По горизонтали указана высота над уровнем моря в километрах, по вертикали — атмосферное давление в миллиметрах ртутного столба. На какой высоте (в км) летит воздушный шар, если барометр, находящийся в корзине шара, показывает давление, 260 миллиметров ртутного столба?



80

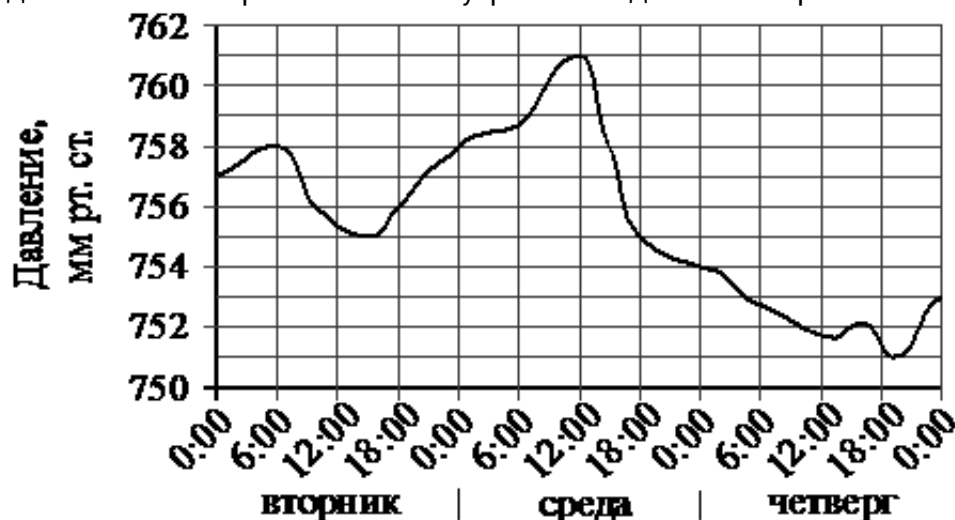
Задание №3947D9

На рисунке изображён график изменения атмосферного давления в некотором городе за три дня. По горизонтали указаны дни недели и время, по вертикали — значения атмосферного давления в миллиметрах ртутного столба. Укажите значение атмосферного давления в среду в 18 часов вечера. Ответ дайте в мм рт. ст.



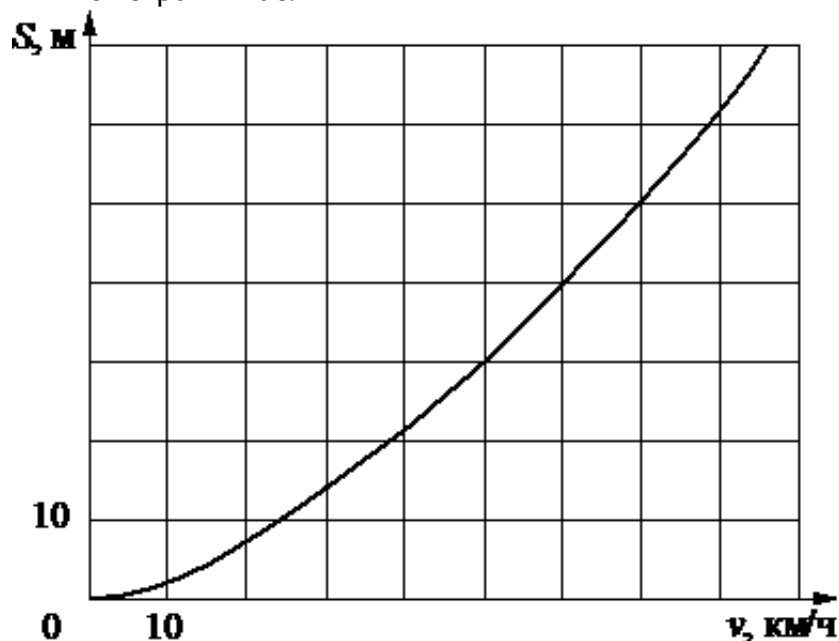
Задание №C0EA6C

На рисунке изображён график изменения атмосферного давления в некотором городе за три дня. По горизонтали указаны дни недели и время, по вертикали — значения атмосферного давления в миллиметрах ртутного столба. Укажите значение атмосферного давления во вторник в 6 часов утра. Ответ дайте в мм рт. ст.



Задание №39264A

При резком торможении расстояние, пройденное автомобилем до полной остановки (тормозной путь), зависит от скорости, с которой автомобиль двигался. На рисунке показан график этой зависимости. По горизонтальной оси откладывается скорость в километрах в час, по вертикальной — тормозной путь в метрах. Определите по графику, с какой скоростью двигался автомобиль, если его тормозной путь составил 40 м. Ответ дайте в километрах в час.



Задание №FC0FA8

Найдите n и постройте график функции $y = x^2 + n$, если известно, что прямая $y = -2x$ имеет с графиком ровно одну общую точку.

Задание №FD71F1

Найдите n и постройте график функции $y = x^2 + n$, если известно, что прямая $y = 4x$ имеет с графиком ровно одну общую точку.

Задание №87EC51

Найдите n и постройте график функции $y = x^2 + n$, если известно, что прямая $y = 5x$ имеет с графиком ровно одну общую точку.

Задание №36581A

Найдите n и постройте график функции $y = x^2 + n$, если известно, что прямая $y = x$ имеет с графиком ровно одну общую точку.

Задание №320F93

Найдите n и постройте график функции $y = x^2 + n$, если известно, что прямая $y = -5x$ имеет с графиком ровно одну общую точку.

Задание №C64F88

Найдите n и постройте график функции $y = x^2 + n$, если известно, что прямая $y = -3x$ имеет с графиком ровно одну общую точку.

Задание №E901DD

Найдите n и постройте график функции $y = x^2 + n$, если известно, что прямая $y = 3x$ имеет с графиком ровно одну общую точку.

Задание №FB23C9

Найдите n и постройте график функции $y = x^2 + n$, если известно, что прямая $y = -6x$ имеет с графиком ровно одну общую точку.

Задание №F6753C

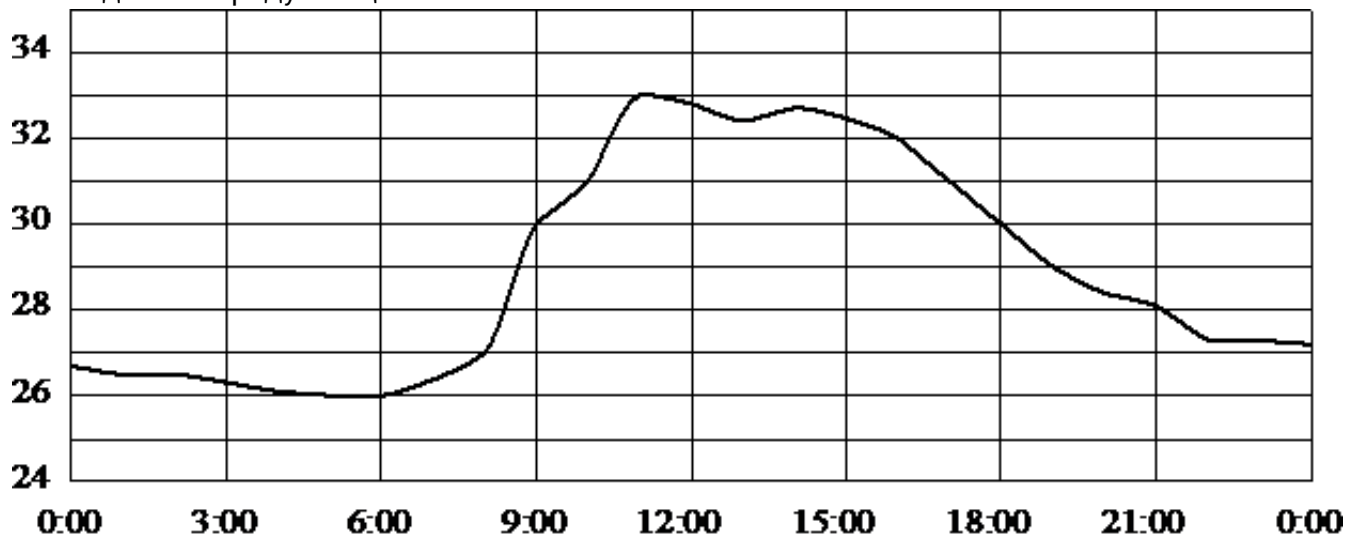
Найдите n и постройте график функции $y = x^2 + n$, если известно, что прямая $y = 6x$ имеет с графиком ровно одну общую точку.

Задание №AC10D6

Найдите n и постройте график функции $y = x^2 + n$, если известно, что прямая $y = -x$ имеет с графиком ровно одну общую точку.

Задание №504771

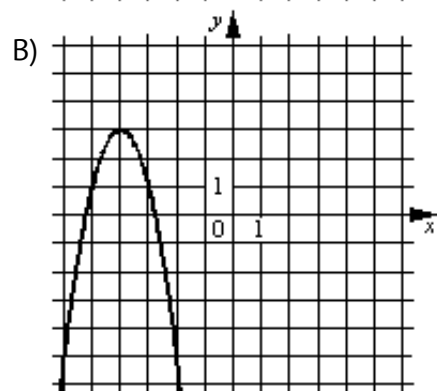
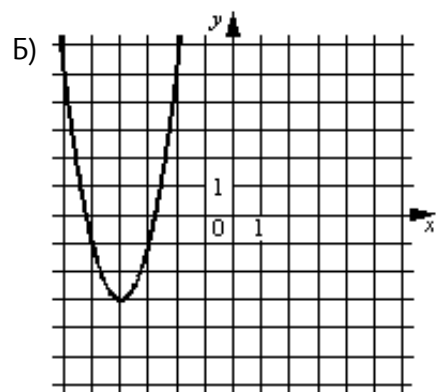
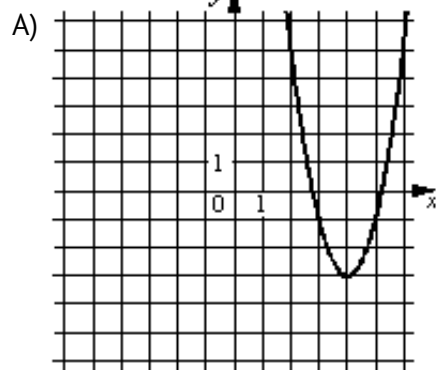
На рисунке показано, как изменялась температура воздуха на протяжении одних суток. По горизонтали указано время суток, по вертикали – значение температуры в градусах Цельсия. Найдите разность между наибольшим и наименьшим значениями температуры. Ответ дайте в градусах Цельсия.



Задание №A1E04F

Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

ГРАФИКИ



ФОРМУЛЫ

1) $y = x^2 - 16x + 90$

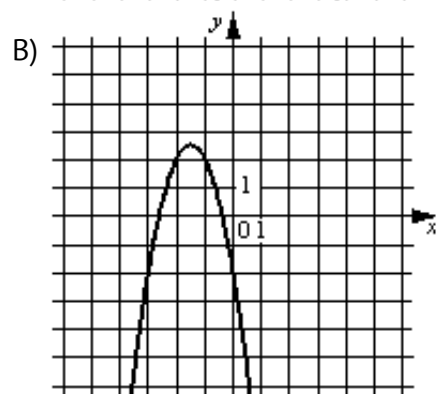
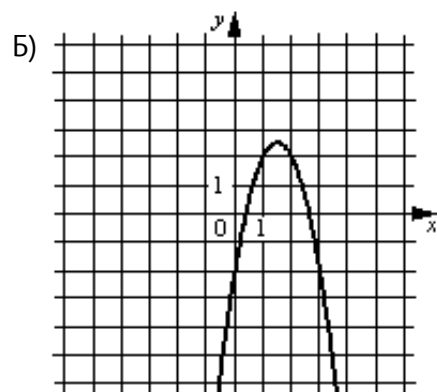
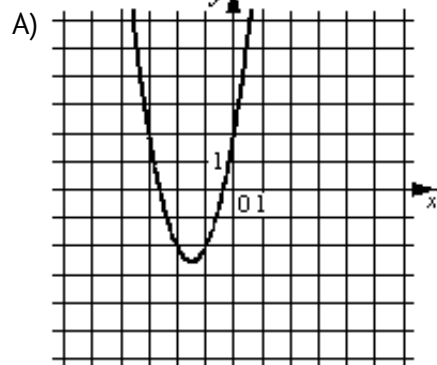
2) $y = x^2 + 16x + 90$

3) $y = -x^2 - 16x - 90$

Задание №81B280

Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

ГРАФИКИ



ФОРМУЛЫ

1) $y = -x^2 + 6x - 2$

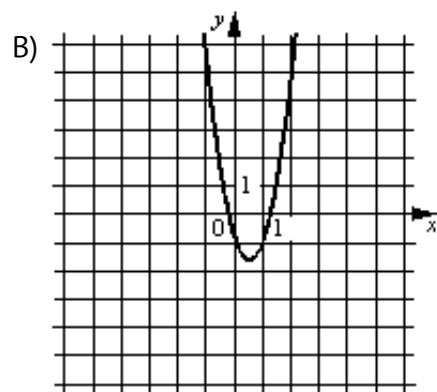
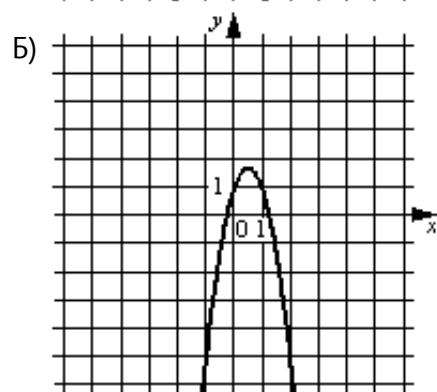
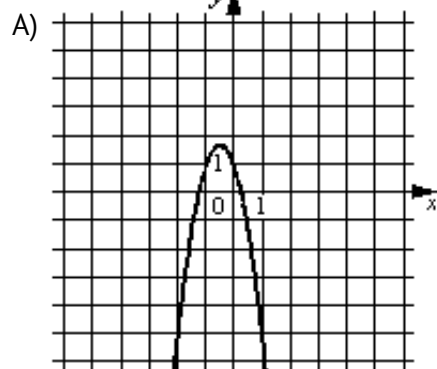
2) $y = -x^2 - 6x - 2$

3) $y = x^2 + 6x + 2$

Задание №944337

Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

ГРАФИКИ



ФОРМУЛЫ

1) $y = -x^2 + 3x + 1$

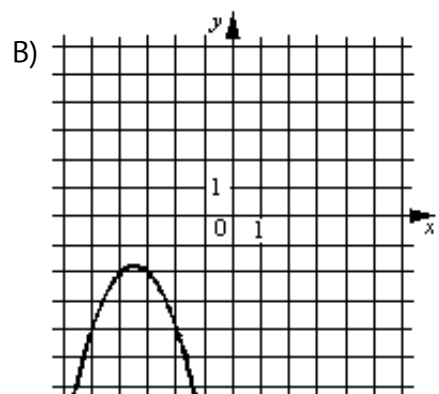
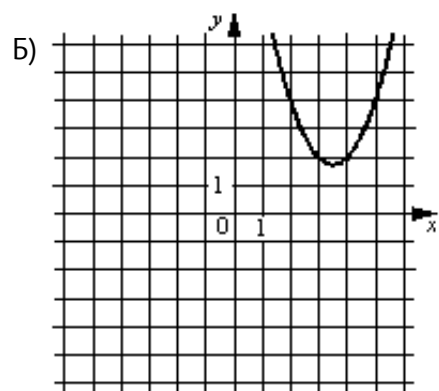
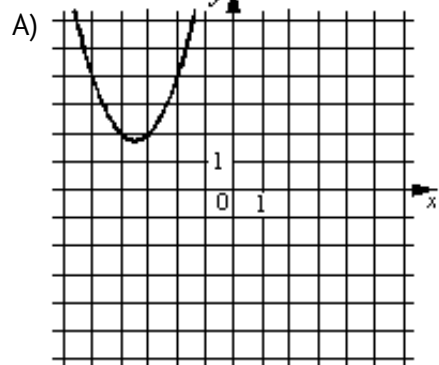
2) $y = -x^2 - 3x + 1$

3) $y = x^2 - 3x - 1$

Задание №10D23D

Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

ГРАФИКИ



ФОРМУЛЫ

1) $y = x^2 - 7x + 11$

2) $y = -x^2 + 7x + 11$

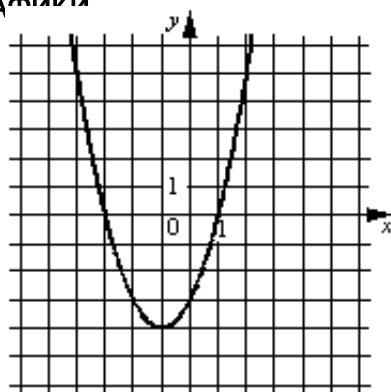
3) $y = -x^2 - 7x - 11$

Задание №3DA0B2

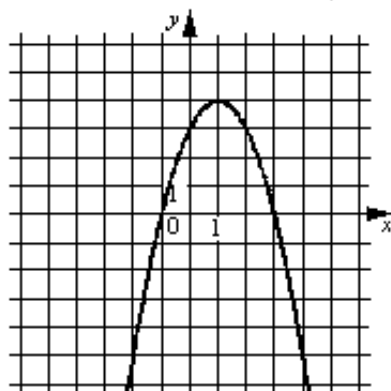
Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

ГРАФИКИ

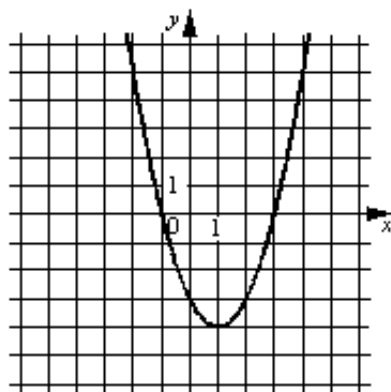
A)



Б)



В)



ФОРМУЛЫ

1) $y = x^2 + 2x - 3$

2) $y = x^2 - 2x - 3$

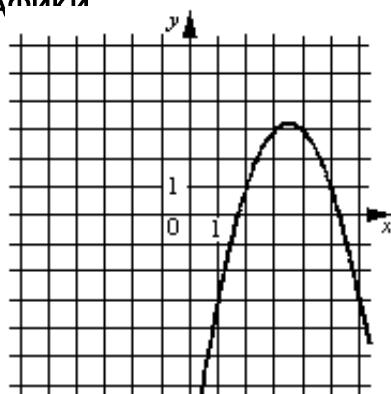
3) $y = -x^2 + 2x + 3$

Задание №59DD2E

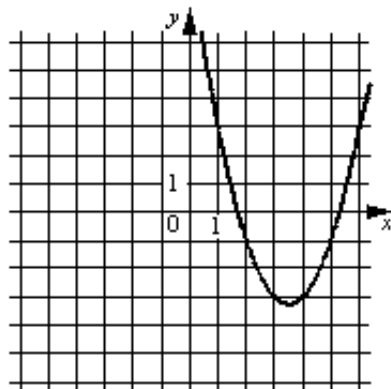
Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

ГРАФИКИ

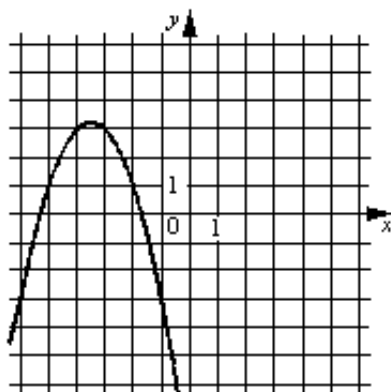
A)



Б)



В)



ФОРМУЛЫ

1) $y = -x^2 - 7x + 9$

2) $y = -x^2 - 7x - 9$

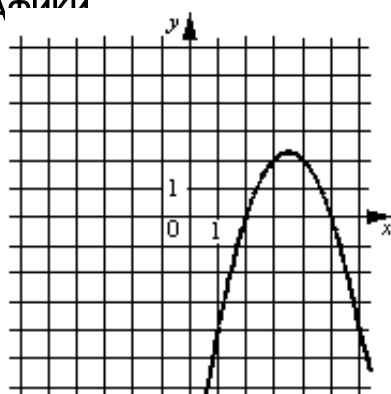
3) $y = -x^2 + 7x - 9$

Задание №F220A9

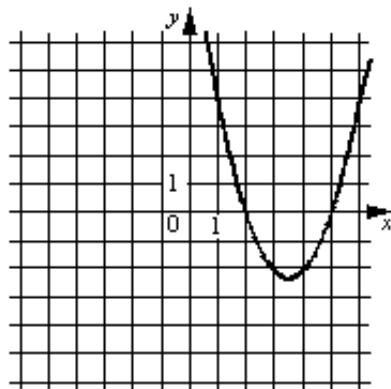
Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

ГРАФИКИ

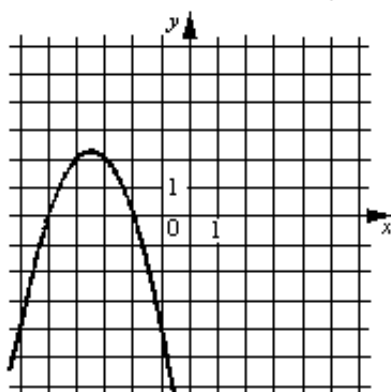
A)



Б)



В)



ФОРМУЛЫ

1) $y = x^2 - 7x + 10$

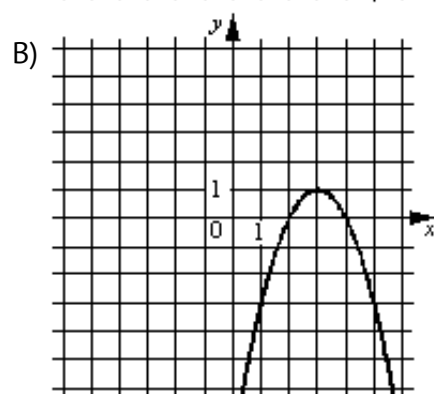
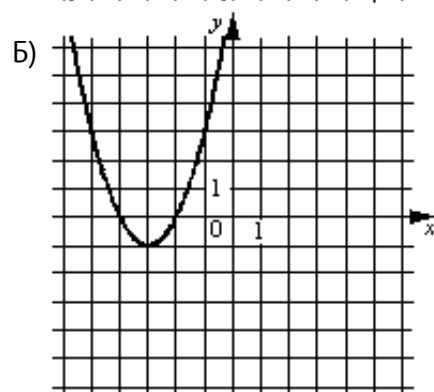
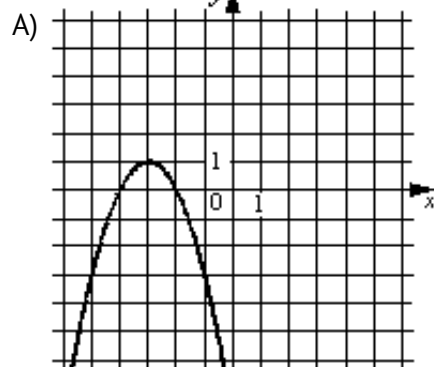
2) $y = -x^2 - 7x - 10$

3) $y = -x^2 + 7x - 10$

Задание №D74FE3

Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

ГРАФИКИ



ФОРМУЛЫ

1) $y = -x^2 + 6x - 8$

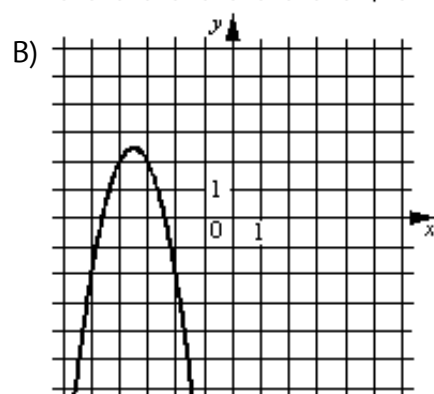
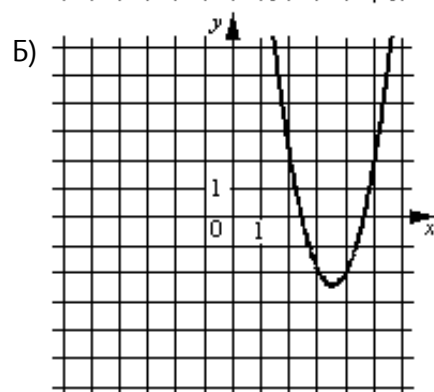
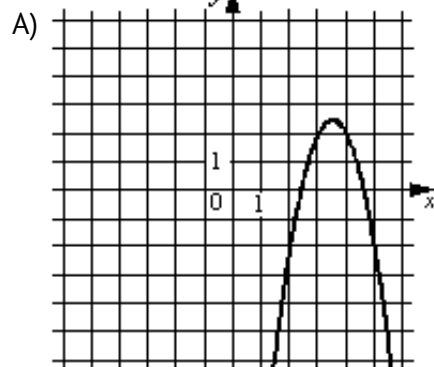
2) $y = x^2 + 6x + 8$

3) $y = -x^2 - 6x - 8$

Задание №0С61ВА

Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

ГРАФИКИ



ФОРМУЛЫ

1) $y = x^2 - 14x + 22$

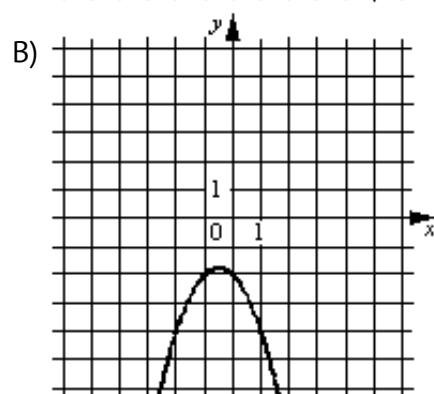
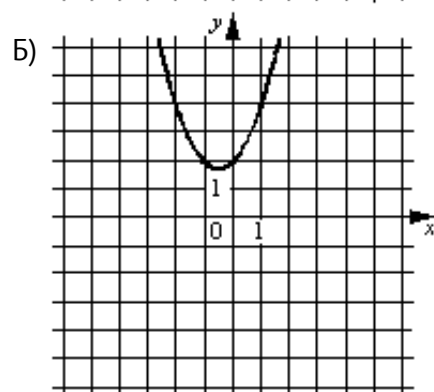
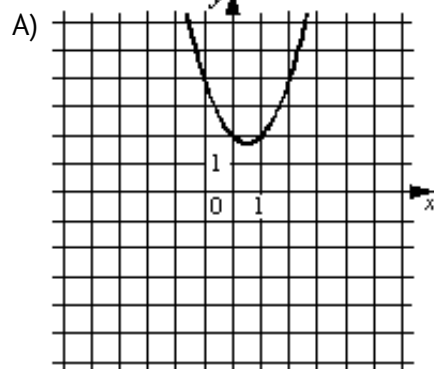
2) $y = -x^2 - 14x - 22$

3) $y = -x^2 + 14x - 22$

Задание №A90C2A

Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

ГРАФИКИ



ФОРМУЛЫ

1) $y = -x^2 - x - 2$

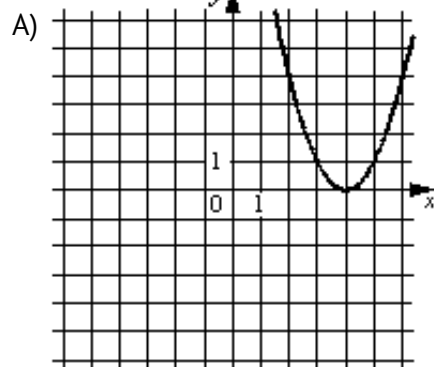
2) $y = x^2 + x + 2$

3) $y = x^2 - x + 2$

Задание №98D174

Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

ГРАФИКИ

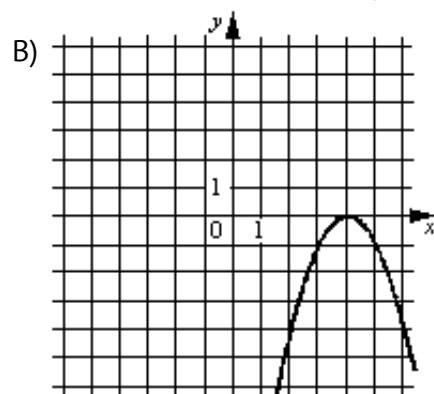
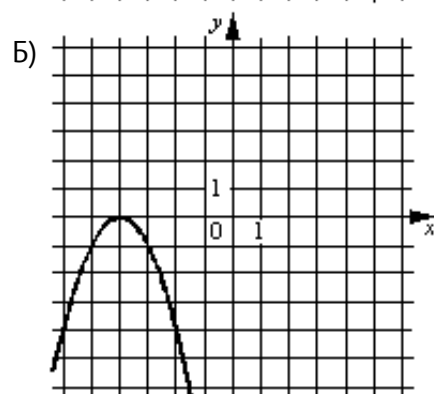


ФОРМУЛЫ

1) $y = x^2 - 2x + 1$

2) $y = -x^2 - 2x - 1$

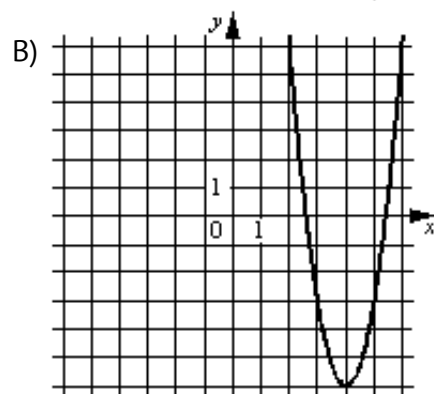
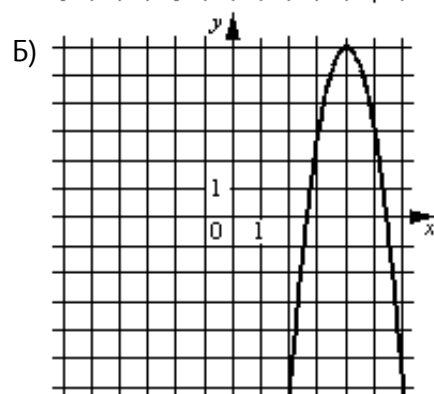
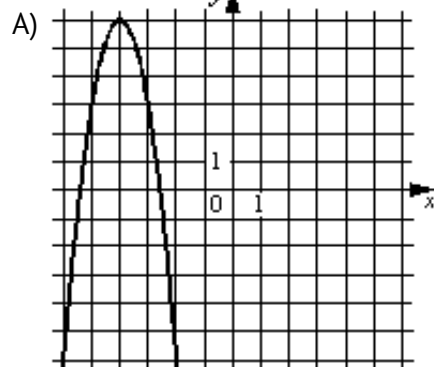
3) $y = -x^2 + 2x - 1$



Задание №B08023

Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

ГРАФИКИ



ФОРМУЛЫ

1) $y = -x^2 + 2x - 1$

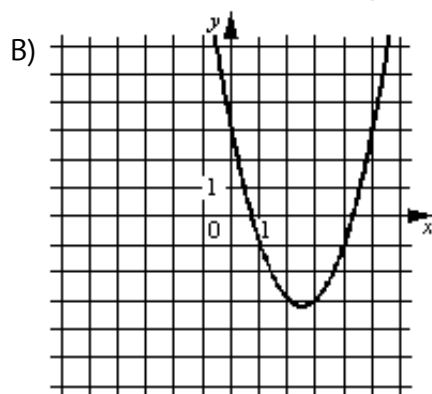
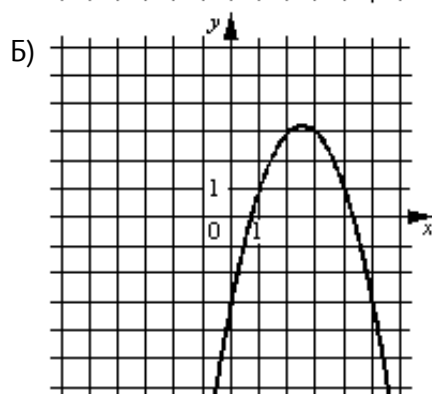
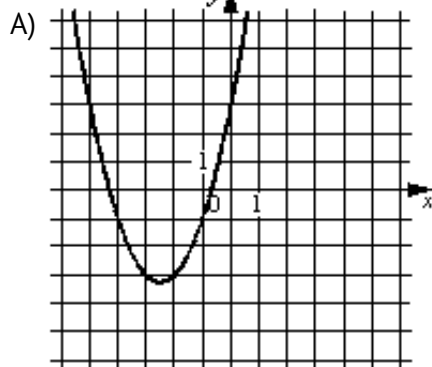
2) $y = x^2 - 2x + 1$

3) $y = -x^2 - 2x - 1$

Задание №F7FB62

Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

ГРАФИКИ



ФОРМУЛЫ

1) $y = x^2 - 5x + 2$

2) $y = -x^2 + 5x - 3$

3) $y = x^2 + 5x + 2$



Задание №3А3А2В

Постройте график функции $y = x^2 - 6|x| + 2x$ и определите, при каких значениях c прямая $y = c$ имеет с графиком ровно три общие точки.

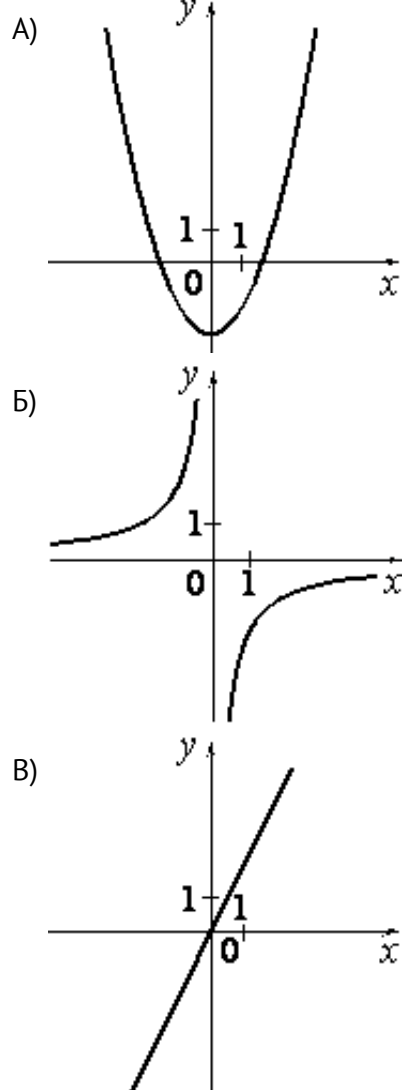
Задание №1С1654

Известно, что графики функций $y = x^2 + m$ и $y = -2x - 2$ имеют ровно одну общую точку. Определите координаты этой точки. Постройте графики заданных функций в одной системе координат.

Задание №BEE20F

Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

ГРАФИКИ



ФОРМУЛЫ

- 1) $y = x^2 - 1$
- 2) $y = \frac{1}{x}$
- 3) $y = x$

Задание №DF0BCF

На рисунке изображён график изменения атмосферного давления в некотором городе за три дня. По горизонтали указаны дни недели, по вертикали — значения атмосферного давления в миллиметрах ртутного столба. Укажите наименьшее значение атмосферного давления в среду (в мм рт. ст.).



Задание №DF8F51

Постройте график функции $y = \frac{(x+1)(x^2+7x+12)}{x+2}$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно одну общую точку.

Задание №959A12

Найдите все значения k , при каждом из которых прямая $y = kx$ имеет с графиком функции $y = -x^2 - 6x + 5$ ровно одну общую точку. Постройте этот график и все такие прямые.

Задание №9AC0CE

Найдите все значения k , при каждом из которых прямая $y = kx$ имеет с графиком функции $y = -x^2 - 9$ ровно одну общую точку. Постройте этот график и все такие прямые.

Задание №1BB897

Найдите все значения k , при каждом из которых прямая $y = kx$ имеет с графиком функции $y = -x^2 - 8x + 5$ ровно одну общую точку. Постройте этот график и все такие прямые.

Задание №1CEC6D

Найдите все значения k , при каждом из которых прямая $y = kx$ имеет с графиком функции $y = -x^2 - 2x + 5$ ровно одну общую точку. Постройте этот график и все такие прямые.

Задание №538082

Найдите все значения k , при каждом из которых прямая $y = kx$ имеет с графиком функции $y = -x^2 - 1$ ровно одну общую точку. Постройте этот график и все такие прямые.

Задание №F4BDC8

Найдите все значения k , при каждом из которых прямая $y = kx$ имеет с графиком функции $y = -x^2 - 4$ ровно одну общую точку. Постройте этот график и все такие прямые.



Задание №7A4C4F

Постройте график функции

$$y = \begin{cases} -x^2 - 6x + 7,5 & \text{если } x > 1 \\ 2,5x & \text{если } x < 1 \end{cases}$$

и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

Задание №6D1BEE

На рисунке изображён график изменения атмосферного давления в некотором городе за три дня. По горизонтали указаны дни недели, по вертикали – значения атмосферного давления в миллиметрах ртутного столба. Укажите наименьшее значение атмосферного давления за данные три дня (в мм рт. ст.).

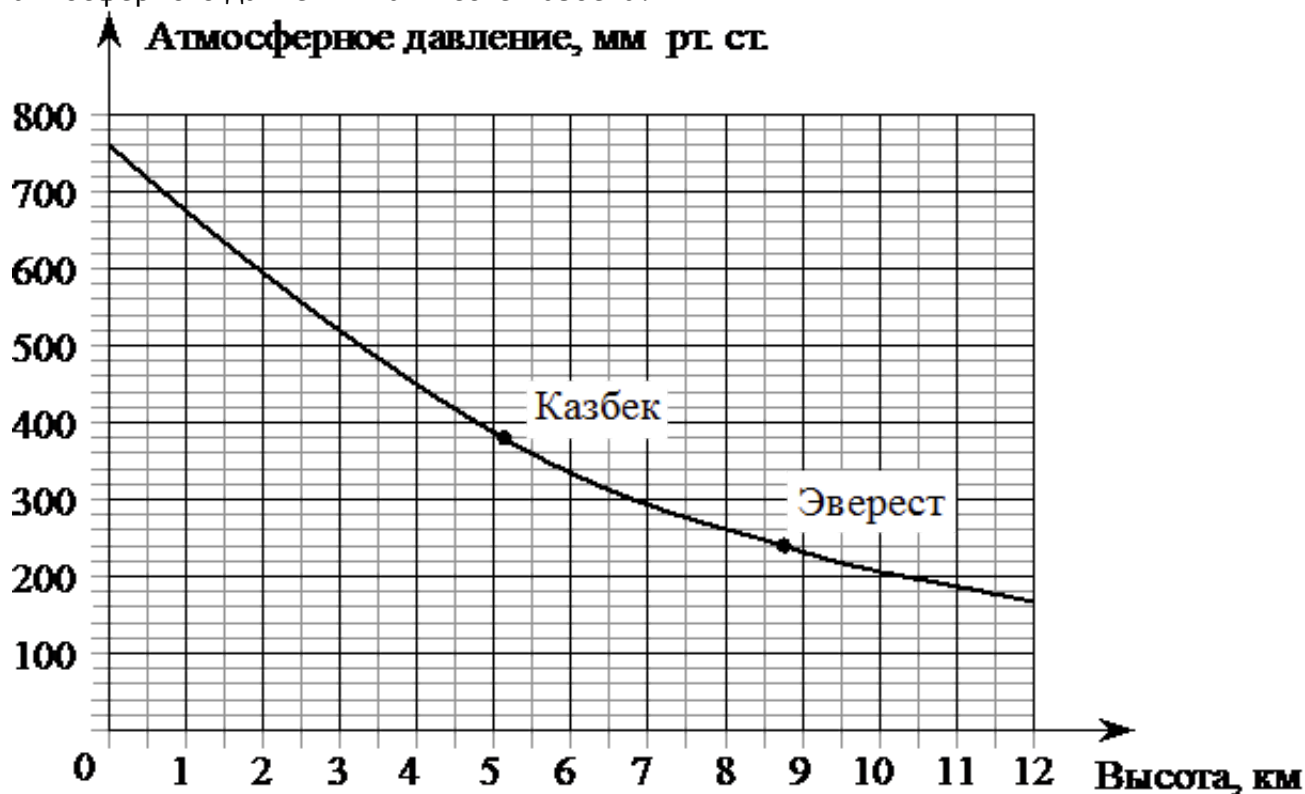


Задание №BF5434

Постройте график функции $y = \frac{(x-1)(x^2+3x+2)}{x+2}$ и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно одну общую точку.

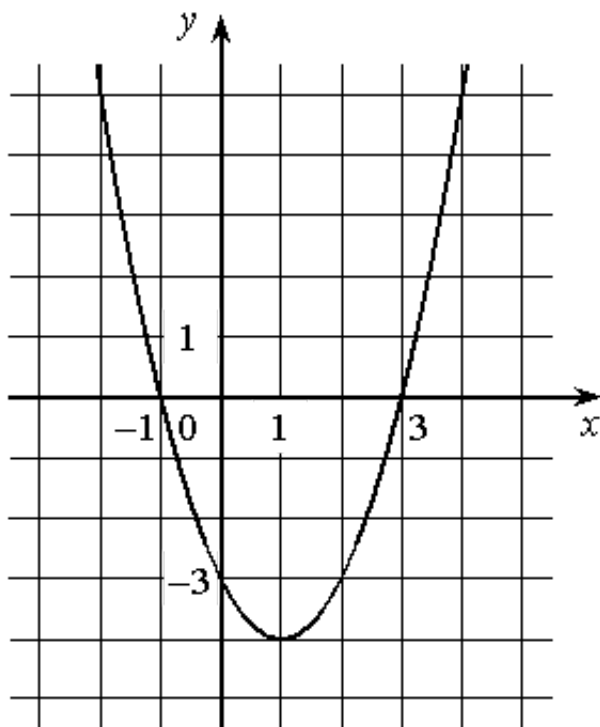
Задание №E4703F

На графике изображена зависимость атмосферного давления от высоты местности над уровнем моря. По горизонтали указана высота над уровнем моря в километрах, по вертикали – атмосферное давление в миллиметрах ртутного столба. На сколько миллиметров ртутного столба атмосферное давление на высоте Эвереста ниже атмосферного давления на высоте Казбека?



Задание №DA0B32

На рисунке изображён график квадратичной функции $y = f(x)$.



Какие из следующих утверждений о данной функции являются верными? Запишите их номера.

- 1) Функция возрастает на промежутке $[1; +\infty)$
- 2) $f(-2) < f(1)$
- 3) $f(x) < 0$ при $x < 2$

Задание №5DA2F2

Постройте график функции

$$y = \begin{cases} -2 - 8x + 14 & \text{если } x \geq 3 \\ x - 4 & \text{если } x < 3 \end{cases}$$

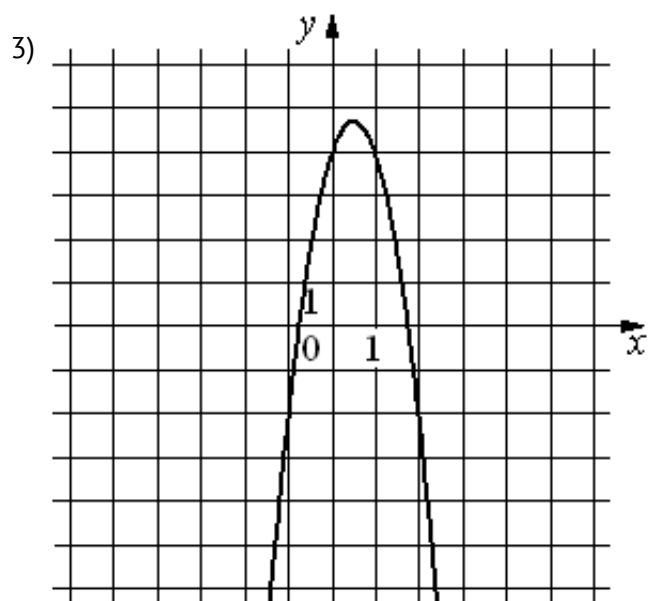
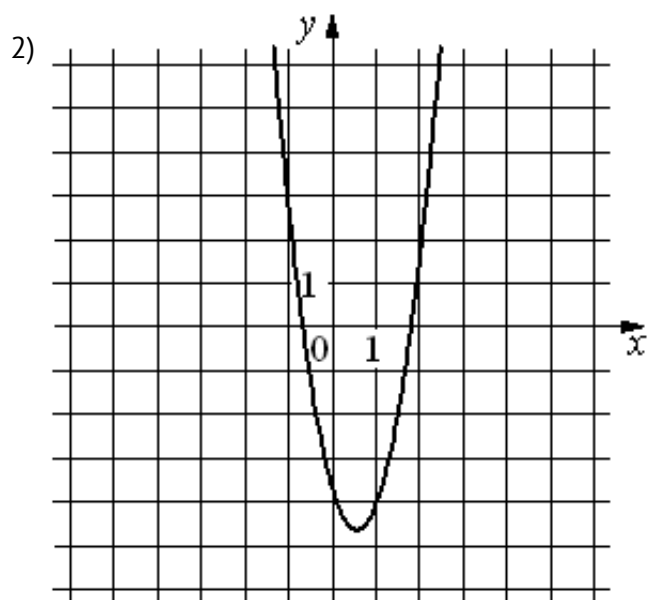
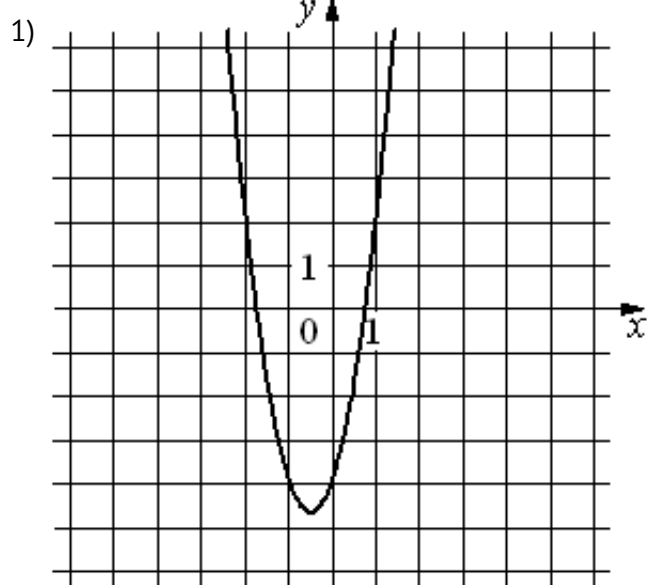
и определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

Установите соответствие между функциями и их графиками.

ФУНКЦИИ

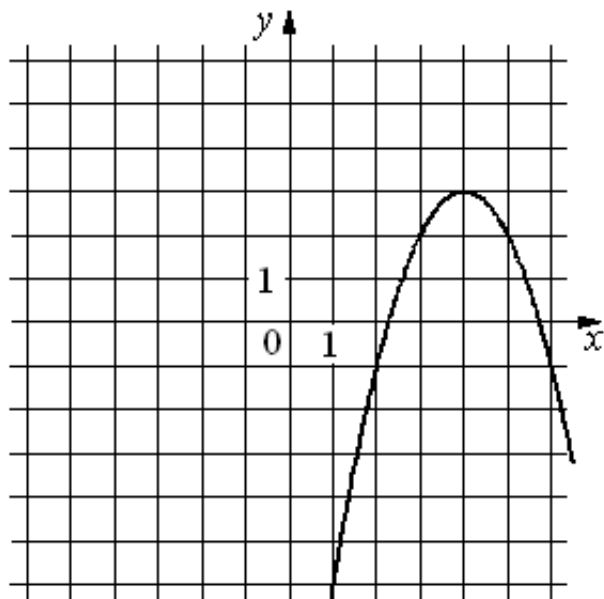
- А) $y = x^2 - 2x - 1$
 Б) $y = x^2 + 2x - 1$
 В) $y = -x^2 + 2x + 1$

ГРАФИКИ



Задание №6EC677

На рисунке изображён график функции $y = ax^2 + bx + c$. Установите соответствие между утверждениями и промежутками, на которых эти утверждения удовлетворяются.



УТВЕРЖДЕНИЯ

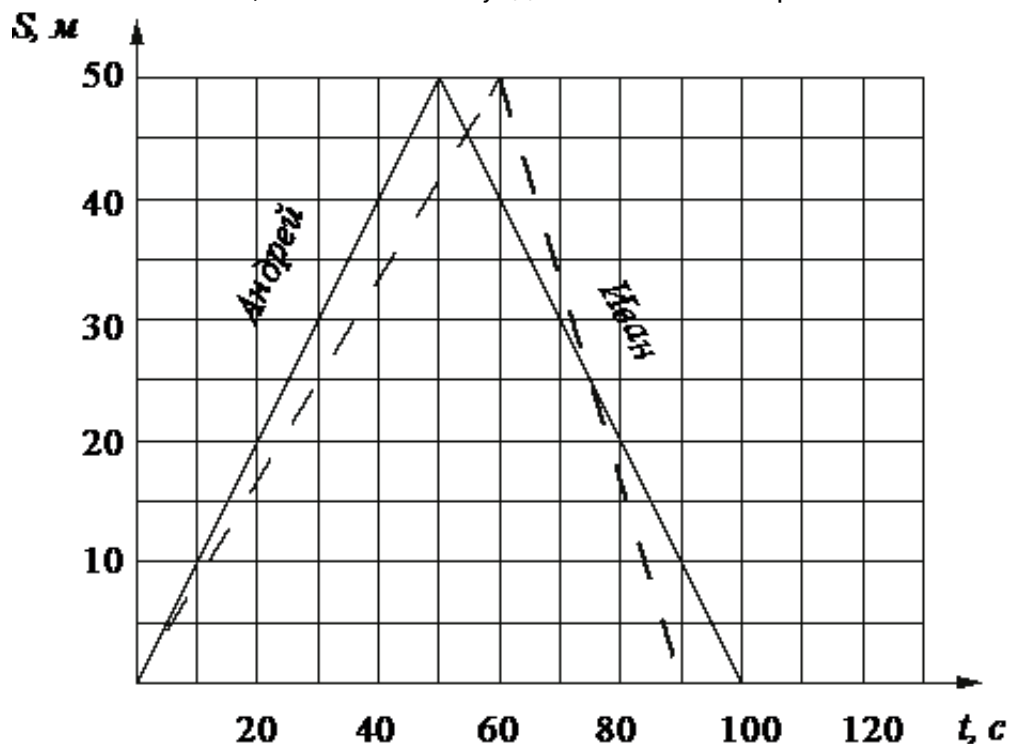
- А) Функция возрастает на промежутке
- Б) Функция убывает на промежутке

ПРОМЕЖУТКИ

- 1) $[3; 5]$
- 2) $[2; 5]$
- 3) $[4; 5]$
- 4) $[0; 3]$

Задание №3A24E5

Андрей и Иван соревновались в 50-метровом бассейне на дистанции 100 м. Графики их заплывов показаны на рисунке. По горизонтальной оси отложено время в секундах, а по вертикальной — расстояние пловца от старта в метрах. Кто выиграл соревнование? В ответе запишите, на сколько секунд он обогнал соперника.



Техническая поддержка — АНО «Учебно-издательский центр „Интерактивная линия“»