

фотонов E_f увеличится?

Для каждой величины определите соответствующий характер изменения:

- 1) увеличится
- 2) уменьшится
- 3) не изменится

Запишите в таблицу выбранные цифры для каждой физической величины. Цифры в ответе могут повторяться.

Длина волны λ падающего света	Модуль запирающего напряжения $U_{\text{зап}}$	«Красная граница» фотоэффекта $\lambda_{\text{кр}}$

№84

Два источника излучают пучки монохроматического света с длинами волн $\lambda_1 = 500$ нм и $\lambda_2 = 700$ нм. Отношение энергий фотонов в этих пучках $\frac{E_1}{E_2}$ равно

- 1) 0,7
- 2) 1,0
- 3) 1,4
- 4) 2,5

№85

В таблице приведены значения максимальной кинетической энергии E_{max} фотоэлектронов при облучении фотокатода монохроматическим светом с длиной волны λ .

λ	λ_0	?
E_{max}	E_0	$7E_0$

Работа выхода $A_{\text{вых}}$ фотоэлектронов с поверхности фотокатода равна $2E_0$. Чему равно пропущенное в таблице значение λ ?

- 1) $\frac{1}{7}\lambda_0$
- 2) $\frac{1}{6}\lambda_0$
- 3) $\frac{1}{5}\lambda_0$
- 4) $\frac{1}{3}\lambda_0$

№86

Энергия фотона, соответствующая красной границе фотоэффекта для алюминия, равна $4,5 \cdot 10^{-19}$ Дж. Определите максимальную кинетическую энергию фотоэлектронов, если на металл падает свет, энергия фотонов которого равна 10^{-18} Дж.

- 1) $3,5 \cdot 10^{-19}$ Дж
- 2) 0
- 3) $1,45 \cdot 10^{-18}$ Дж
- 4) $5,5 \cdot 10^{-19}$ Дж

№87

Найдите работу выхода электронов из освещённой пластины, если запирающее напряжение