

ТЕСТ

Количество теплоты (1 вариант)

1. Количеством теплоты называют ту часть внутренней энергии, которую;
А) тело получает от другого тела в процессе теплопередачи; Б) имеет тело;
В) тело получает или теряет при теплопередаче;
Г) получает тело при совершении работы.
2. Как называют количество тепла, которое необходимо для нагревания вещества массой 1 кг на 1 °С?
А) теплопередачей;
Б) удельной теплоемкостью этого вещества;
В) изменением внутренней энергии.
3. В каких единицах измеряется количество теплоты?
А) Дж, кДж; Б) $\frac{\text{Дж}}{\text{с}}$; В) $\frac{\text{Дж}}{\text{кг}^\circ\text{С}}$; Г) Вт.
4. В термос и стакан налили холодную воду, оба сосуда закрыли и поместили в теплую комнату. В каком сосуде больше повысится температура воды через 1 час?
А) в термосе; Б) в обоих сосудах одинаково; В) в стакане.
5. Какая из указанных физических величин не применяется при вычислении количества теплоты, затрачиваемой на нагревание тела?
А) начальная температура тела; Б) конечная температура тела; В) масса тела;
Г) объем тела; Д) удельная теплоемкость.
6. Как надо понимать, что удельная теплоемкость меди 380 Дж/кг°С ?
А) для нагревания меди массой 380 кг на 1 °С требуется 1 Дж энергии;
Б) для нагревания меди массой 1 кг на 380 °С требуется 1 Дж энергии;
В) для нагревания меди массой 1 кг на 1 °С требуется 380 Дж энергии.
7. В кастрюле нагрели 2 кг воды на 20 С. Сколько энергии израсходована на нагревание? Удельная теплоемкость воды 4200 Дж/кг°С.
А) 168 кДж; Б) 250 кДж; В) 368 кДж.
8. Алюминиевую ложку массой 50 г при температуре 20°С опускают в горячую воду при температуре 70°С. Какое количество теплоты получит ложка? Удельная теплоемкость алюминия 900 Дж/кг°С.
А) 4,8 кДж; Б) 19 кДж; В) 2,25 кДж; Г) 138 кДж.
9. Чтобы повысить температуру олова массой 1 кг на 1°С требуется 230 Дж, стали - 500 Дж, алюминия - 920 Дж. Каковы удельные теплоемкости этих тел?
А) 690 Дж/кг°С, 1000 Дж/кг°С, 920 Дж/кг°С; Б) 230 Дж/кг°С, 500 Дж/кг°С, 920 Дж/кг°С;
В) 500 Дж/кг°С, 2300 Дж/кг°С, 100 Дж/кг°С.