

## Тест по физике Расчет количества теплоты 8 класс

- Если на нагревание 1,5 кг воды на 10 °С потребовалось 63 кДж, то какое количество теплоты будет необходимо для нагревания на то же число градусов 7,5 кг воды?
  - 1) 31,5 кДж
  - 2) 315 кДж
  - 3) 840 Дж
  - 4) 75 кДж
- При остывании на 15 °С тело потеряло количество теплоты, равное 2500 Дж. Сколько теплоты оно потеряет, остывая на 45 °С?
  - 1) 75 Дж
  - 2) 750 Дж
  - 3) 7500 Дж
  - 4) 75 кДж
- Медный и стальной шары массой по 0,5 кг, находившиеся при комнатной температуре (20 °С), опущены в кипяток. На нагревание какого из них будет затрачено большее количество теплоты? Во сколько раз?
  - 1) Стального; в 1,25 раза
  - 2) Медного; в 1,25 раза
  - 3) Стального; в 1,5 раза
  - 4) Медного; в 1,5 раза
- По какой формуле рассчитывают количество теплоты, которое необходимо передать телу для его нагревания и которое оно передает окружающим телам при остывании?
  - 1)  $F = gph$
  - 2)  $Q = cm(t_2 - t_1)$
  - 3)  $F = g\rho V$
- Вычислите количество теплоты, необходимое для того, чтобы повысить температуру стального бруска массой 7 кг от комнатной (20 °С) до 140 °С.
  - 1) 42 кДж
  - 2) 49 кДж
  - 3) 490 кДж
  - 4) 420 кДж
- Каким количеством теплоты можно нагреть медный стержень массой 0,3 кг на 50 °С?
  - 1) 600 Дж
  - 2) 6000 Дж
  - 3) 60 000 Дж
  - 4) Среди ответов нет верного
- Чугунная плита массой 100 кг, нагревшаяся на солнце до 80 °С, оказавшись в тени, остыла до 20 °С. Какое количество теплоты выделилось при этом?
  - 1) 324 кДж
  - 2) 32,4 кДж
  - 3) 3240 кДж
  - 4) 32 400 кДж
- В алюминиевой кастрюле массой 200 г нагрели 1,2 кг воды от 20 °С до 70 °С. Какое количество теплоты пошло на это?
  - 1) 252 кДж
  - 2) 242,8 кДж
  - 3) 275,2 кДж
  - 4) 261,2 кДж
- Сколько воды удастся нагреть на 60 °С, сообщив ей 504 кДж?
  - 1) 20 кг
  - 2) 2 кг
  - 3) 200 г
- Когда в бак горячей воды массой 10 кг с температурой 90 °С налили холодную воду с температурой 10 °С и, перемешав, измерили температуру, она оказалась равной 35 °С. Сколько холодной воды было налито в бак?
  - 1) 22 кг
  - 2) 36 кг
  - 3)  $\approx 25,7$  кг
  - 4)  $\approx 16$  кг

*Ответы на тест по физике Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении*

1-2

2-3

3-1

4-2

5-4

6-1

7-2

8-3

9-2

10-1