

**Тест по физике**  
**Количество теплоты. Энергия топлива**  
**8 класс**

**Вариант 1**

1. Удельной теплоемкостью называется
  - А. количество теплоты, которое необходимо для нагревания 1 кг вещества
  - Б. количество теплоты, которое необходимо для нагревания 1 кг вещества на 1 °С
  - В. количество теплоты, которое необходимо для нагревания вещества на 1 °С
2. В каких единицах измеряется удельная теплота сгорания топлива?
  - А. Дж/кг
  - Б. Дж
  - В. Дж/кг·°С
3. Удельная теплоемкость воды 4200 Дж/кг·°С. Это означает, что
  - А. для нагревания воды массой 4200 кг на 1 °С требуется количество теплоты, равное 1 Дж
  - Б. для нагревания воды массой 1 кг на 4200 °С требуется количество теплоты, равное 1 Дж
  - В. для нагревания воды массой 1 кг на 1 °С требуется количество теплоты, равное 4200 Дж
4. Массы льда и образовавшейся из него воды равны. На одинаковое ли число градусов они нагреваются, если сообщить им равное количество теплоты?
  - А. на одинаковое
  - Б. вода нагревается на большее число градусов
  - В. лед нагревается на большее число градусов
5. Какое количество теплоты необходимо для нагревания чугунной сковородки массой 300 г от 20 до 270 °С?
  - А. 40 500 Дж
  - Б. 50 000 Дж
  - В. 4000 Дж
6. На сколько градусов нагреется железный утюг массой 3 кг, если при включении в электрическую сеть он получил количество теплоты 138 кДж?
  - А. 200 °С
  - Б. 100 °С
  - В. 50 °С
7. Воду какой массы можно нагреть от 15 до 55 °С, затратив для этого 420 кДж энергии?
  - А. 2,5 кг
  - Б. 4 кг
  - В. 5 кг
8. Сколько килограммов каменного угля надо сжечь, чтобы получить  $5,4 \cdot 10^7$  Дж энергии?
  - А. 1 кг
  - Б. 4 кг
  - В. 2 кг
9. Какое количество теплоты можно получить, сжигая 4 кг бензина?
  - А.  $18,4 \cdot 10^7$  Дж
  - Б.  $20 \cdot 10^7$  Дж
  - В.  $10 \cdot 10^7$  Дж
10. Торф какой массы надо сжечь, чтобы получить такое же количество теплоты, как при сжигании 5 кг керосина?
  - А. 14 кг
  - Б. 16,4 кг
  - В. 20 кг

**Тест по физике**  
**Количество теплоты. Энергия топлива**  
**8 класс**

**Вариант 2**

1. Удельная теплота сгорания топлива показывает, какое количество теплоты выделяется при  
А. сгорании топлива  
Б. полном сгорании топлива  
В. при полном сгорании топлива массой 1 кг
2. В каких единицах измеряется удельная теплоемкость вещества?  
А. Дж  
Б. Дж/кг·°С  
В. Дж/кг
3. Удельная теплота сгорания нефти  $4,4 \cdot 10^7$  Дж/кг. Это означает, что  
А. при полном сгорании 1 кг нефти выделяется  $4,4 \cdot 10^7$  Дж энергии  
Б. при полном сгорании  $4,4 \cdot 10^7$  кг нефти выделяется 1 Дж энергии  
В. при полном сгорании 1 м<sup>3</sup> нефти выделяется  $4,4 \cdot 10^7$  Дж энергии
4. Под каким из предварительно нагретых шаров (их массы и температуры одинаковы) растает больше льда (рис. 41)?

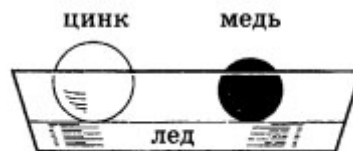


Рис. 41

- А. под цинковым  
Б. под медным  
В. под обоими одинаково
5. Какое количество теплоты потребуется для нагревания 10 кг воды на 1 °С?  
А. 4200 Дж  
Б. 5000 Дж  
В. 42 000 Дж
6. Какое количество теплоты выделится при охлаждении 5 кг воды от 90 до 20 °С?  
А. 1470 кДж  
Б. 147 кДж  
В. 2000 кДж
7. На сколько градусов нагреется алюминиевая деталь массой 200 г, если ей сообщить 9200 Дж энергии?  
А. на 60 °С  
Б. на 50 °С  
В. на 100 °С
8. Воду какой массы можно нагреть от 20 до 50 °С, затратив для этого 2520 кДж энергии?  
А. 40 кг  
Б. 20 кг  
В. 50 кг
9. Какое количество теплоты выделяется при полном сгорании древесного угля массой 10 кг?  
А.  $3,4 \cdot 10^7$  Дж  
Б.  $3,4 \cdot 10^6$  Дж  
В.  $3,4 \cdot 10^8$  Дж
10. Сколько килограммов дров надо сжечь, чтобы получить такое же количество теплоты, как при сжигании 2 кг каменного угля?  
А. 2,6 кг  
Б. 5,4 кг  
В. 8,4 кг

**Ответы на тест по физике**  
**Количество теплоты. Энергия топлива**  
**8 класс**

**Вариант 1**

1-Б  
2-А  
3-В  
4-Б  
5-А  
6-Б  
7-А  
8-В  
9-А  
10-Б

**Вариант 2**

1-В  
2-Б  
3-А  
4-В  
5-В  
6-А  
7-Б  
8-Б  
9-В  
10-Б