

**ОБРАЗЕЦ**  
**(I полугодие)**  
**контрольного теста по физике 8 класс**

**Критерии оценки**

«5» – 12-14 баллов

«4» – 9-11 баллов

«3» – 6-8 баллов

Менее 6 баллов – неудовлетворительно.

**Часть 1.** Обведите кружком верный ответ.

(За каждое верно выполненное задание – 1 балл).

**1. Во время обработки на станке деталь нагрелась. Что произошло с её внутренней энергией?**

- а) не изменилась
- б) увеличилась в результате теплопередачи
- в) уменьшилась за счёт теплопередачи
- г) увеличилась за счёт совершения работы

**2. Какой вид теплообмена сопровождается переносом вещества**

- а) теплопроводность
- б) излучение
- в) конвекция
- г) теплопроводность и излучение

**3. Удельная теплоёмкость льда равна  $2100 \frac{\text{Дж}}{\text{кг}\cdot^\circ\text{C}}$ . Как изменилась внутренняя энергия 1 кг льда при охлаждении на  $1^\circ\text{C}$  ?**

- а) уменьшилась на 2100 Дж
- б) увеличилась на 2100 Дж
- в) не изменилась
- г) уменьшилась на 4200 Дж

**4. Что можно сказать о превращении энергии мяча, летящего вертикально вверх, если сила сопротивления пренебрежимо мала?**

- а) внутренняя энергия мяча переходит в механическую
- б) механическая энергия мяча переходит во внутреннюю
- в) кинетическая энергия мяча переходит в потенциальную
- г) потенциальная энергия мяча переходит в кинетическую

**5. Как зависит температура кипения жидкости от давления?**

- а) не зависит
- б) при уменьшении давления увеличивается

- в) с ростом давления уменьшается  
 г) с ростом давления увеличивается

**6. Удельная теплота парообразования воды  $2,3 \cdot 10^6 \frac{\text{Дж}}{\text{кг}}$ . Какая энергия требуется для превращения в пар воды массой 200 г, нагретой до температуры кипения?**

- а) 500 кДж  
 б) 460 кДж  
 в) 340 кДж  
 г) 240 кДж

**7. Определите единицы измерения физических величин**

Физическая величина	Единица измерения
А) удельная теплоёмкость вещества	1) $\frac{\text{Дж}}{\text{кг}}$
Б) количество теплоты, необходимое для плавления вещества	2) $\frac{\text{кг Дж}}{^\circ\text{C}}$
В) удельная теплота парообразования	3) $\frac{\text{Дж}}{\text{кг} \cdot ^\circ\text{C}}$
	4) Дж

Номера выбранных вариантов запишите в таблицу.

Ответ:

А	Б	В

**8. Как изменяются температура, масса и внутренняя энергия при плавлении медного бруска?**

Физическая величина	Характер изменений
А) внутренняя энергия	1) увеличивается
Б) температура	2) уменьшается
В) масса	3) не изменяется

Номера выбранных вариантов запишите в таблицу.

Ответ:

А	Б	В

**9. Удельная теплота парообразования эфира  $0,4 \cdot 10^6 \frac{\text{Дж}}{\text{кг}}$ . При конденсации эфира выделяется  $1,2 \cdot 10^6$  Дж энергии. Какова масса эфира?**

- а) 3 кг  
 б) 1 кг  
 в) 3,3 кг  
 г) 300 г

10. Удельная теплоёмкость льда  $2100 \frac{\text{Дж}}{\text{кг}\cdot^{\circ}\text{C}}$ . Какое количество теплоты необходимо для плавления 1 кг льда, взятого при температуре  $-10^{\circ}\text{C}$ .

Ответ: \_\_\_\_\_

*Часть 2. Решите задачу (за каждое верно и полностью выполненное задание – 2 балла).*

11. Кусочек олова массой 10 грамм, взятый при температуре  $32^{\circ}\text{C}$ , нагрели и расплавили. Какое количество теплоты для этого потребовалось? Удельная теплоёмкость олова  $230 \text{ Дж}/(\text{кг}\cdot^{\circ}\text{C})$ . удельная теплота плавления олова  $0,59\cdot 10^5 \frac{\text{Дж}}{\text{кг}}$ .

12. Определите КПД двигателя внутреннего сгорания, если известно, что за 2 ч работы было израсходовано 28 кг бензина, а его мощность равна 72 кВт. Удельная теплота сгорания бензина  $4,6 \cdot 10^7 \frac{\text{Дж}}{\text{кг}}$ .

**ОБРАЗЕЦ**  
**(II полугодие)**  
**контрольного теста по физике 8 класс**

**Критерии оценки**

«5» – 12-14 баллов

«4» – 9-11 баллов

«3» – 6-8 баллов

Менее 6 баллов – неудовлетворительно.

**Часть 1.** Обведите кружком верный ответ.  
(За каждое верно выполненное задание – 1 балл).

**1. Вокруг неподвижных электрических зарядов существует**

- а) электрическое поле
- б) магнитное поле
- в) электрическое и магнитное поле
- г) гравитационное поле

**2. Какова сила тока в электрической лампе сопротивлением 10 Ом при напряжении на её концах 4 В?**

- а) 40 А
- б) 2,5 А
- в) 0,4 А
- г) 0,04 А

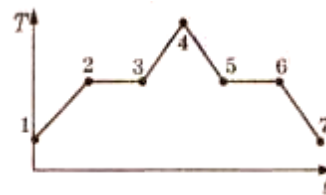
**3. Удельная теплоёмкость льда равна  $2100 \frac{\text{Дж}}{\text{кг}\cdot^\circ\text{C}}$ . Как изменилась внутренняя энергия 1 кг льда при охлаждении на  $1^\circ\text{C}$  ?**

- а) уменьшилась на 2100 Дж
- б) увеличилась на 2100 Дж
- в) не изменилась
- г) уменьшилась на 4200 Дж

**4. Идеальный тепловой двигатель получил от нагревателя количество теплоты, равное 1 000 Дж, и отдал холодильнику количество теплоты, равное 600 Дж. Чему равна полезная работа, совершённая двигателем?**

- а) 1600 Дж
- б) 1000 Дж
- в) 400 Дж
- г) 800 Дж

5. На графике представлена зависимость температуры  $T$  вещества от времени  $t$ . В начальный момент времени вещество находилось в кристаллическом состоянии. Какая из точек соответствует окончанию процесса плавления?



- 1) 1. 2) 2. 3) 3. 4) 4. 5) 5. 6) 6. 7) 7.

6. Резисторы сопротивлениями  $R_1 = 20 \text{ Ом}$  и  $R_2 = 30 \text{ Ом}$  включены в цепь последовательно. Выберите правильное утверждение.

- а) напряжение на первом резисторе больше, чем на втором  
 б) сила тока в первом резисторе больше, чем во втором  
 в) общее сопротивление резисторов больше  $30 \text{ Ом}$   
 г) сила тока во втором резисторе больше, чем в первом

7. Установите соответствие между физическими величинами и формулами для их вычисления. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

| Физическая величина                                    | ФОРМУЛА                           |
|--|-----------------------------------|
| А) количество теплоты, необходимое для плавления       | 1) $Q=L \cdot m$                  |
| Б) количество теплоты, необходимое для парообразования | 2) $Q=q \cdot m$                  |
| В) количество теплоты, выделяющееся при охлаждении     | 3) $Q = \lambda \cdot m$          |
|  | 4) $Q = c \cdot m \cdot \Delta T$ |

Номера выбранных вариантов запишите в таблицу.

Ответ:

| А | Б | В |
|---|---|---|
|   |   |   |

8. Как изменяются температура, масса и внутренняя энергия при плавлении медного бруска?

| Физическая величина   | Характер изменений |
|-----------------------|--------------------|
| А) внутренняя энергия | 1) увеличивается   |
| Б) температура        | 2) уменьшается     |
| В) масса              | 3) не изменяется   |

Номера выбранных вариантов запишите в таблицу.

Ответ:

| А | Б | В |
|---|---|---|
|   |   |   |

9. Удельная теплота парообразования эфира  $0,4 \cdot 10^6 \frac{\text{Дж}}{\text{кг}}$ . При конденсации эфира выделяется  $1,2 \cdot 10^6$  Дж энергии. Какова масса эфира?

- а) 3 кг
- б) 1 кг
- в) 3,3 кг
- г) 300 г

10. Удельная теплоёмкость льда  $2100 \frac{\text{Дж}}{\text{кг} \cdot ^\circ\text{C}}$ . Какое количество теплоты необходимо для плавления 1 кг льда, взятого при температуре  $-10^\circ\text{C}$ .

Ответ: \_\_\_\_\_

**Часть 2. Решите задачу (за каждое верно и полностью выполненное задание – 2 балла).**

11. Сколько метров никелиновой проволоки сечением  $0,2 \text{ мм}^2$  требуется для изготовления ползункового реостата, имеющего сопротивление 30 Ом?

12. Какова сила тока в никелиновом проводнике длиной 12 м и сечением  $4 \text{ мм}^2$ , на который подано напряжение 36 мВ? (Удельное сопротивление стали равно  $0,4 \text{ Ом} \cdot \text{мм}^2/\text{м}$ .)