

Проверочная работа по физике в 8 классе

Часть 1.

1. Что называют тепловым движением?

- А. равномерное движение одной молекулы;
- Б. упорядоченное движение большого числа молекул;
- В. непрерывное беспорядочное движение большого числа молекул;
- Г. среди ответов А-В нет правильного.

2. Чем определяется внутренняя энергия тела?

- А. объёмом тела;
- Б. скоростью движения и массой тела;
- В. энергией беспорядочного движения частиц, из которых состоит тело;
- Г. энергией беспорядочного движения и взаимодействия частиц тела.

3. Сковорода стоит на горячей плите. Каким способом происходит передача энергии от нижней стороны сковороды к верхней её стороне?

- А. теплопроводностью;
- Б. конвекцией;
- В. излучением;
- Г. всеми предложенными в ответах А-В способами.

4. Какой буквой обозначают удельную теплоёмкость вещества?

- А. λ
- Б. c
- В. q
- Г. L

5. В каких единицах измеряется удельная теплота сгорания топлива?

- А. Дж
- Б. Дж/кг $^{\circ}\text{C}$
- В. Дж/кг
- Г. Дж $^{\circ}\text{C}$

6. Какой физический параметр определяет количество теплоты, необходимое для нагревания вещества массой 1кг на 1°C ?

- А. удельная теплота сгорания топлива;
- Б. удельная теплоёмкость;
- В. удельная теплота парообразования;
- Г. теплопроводность.

7. При каком процессе количество теплоты вычисляют по формуле $Q = q m$?

- А. при нагревании жидкости;
- Б. при плавлении;
- В. при сгорании топлива;
- Г. при парообразовании.

8. Скорость испарения жидкости зависит ...

- А. только от рода жидкости;
- Б. только от температуры;
- В. только от площади открытой поверхности жидкости;
- Г. от А, Б и В одновременно.

9. При плавлении ...

- А. внутренняя энергия тела уменьшается;
- Б. внутренняя энергия увеличивается;
- В. температура вещества увеличивается;
- Г. температура вещества уменьшается.

10. Тепловой двигатель состоит ...

- А. из нагревателя, холодильника и рабочего тела;
- Б. из нагревателя и рабочего тела;
- В. из рабочего тела и холодильника;
- Г. из холодильника и нагревателя.

Часть 2.

11. Какое количество теплоты требуется для нагревания стальной детали массой 400 г от 15°C до 75°C ? (Удельная теплоёмкость стали $500 \text{ Дж/кг}^\circ\text{C}$).

12. Сколько энергии нужно затратить, чтобы обратить в пар эфир массой 100 г , взятый при температуре кипения? (Удельная теплота парообразования эфира $4 \cdot 10^5 \text{ Дж/кг}$).

13. Во время кристаллизации воды при температуре 0°C выделяется 34 кДж теплоты. Определите массу образовавшегося льда. (Удельная теплота кристаллизации льда $3,4 \cdot 10^5 \text{ Дж/кг}$).

Вариант II

Часть 1.

1. *На различную степень нагретости тел указывает...*
 - А. удельная теплоёмкость вещества;
 - Б. количество теплоты, переданное телу;
 - В. температура плавления;
 - Г. температура тела.
2. *От каких физических величин зависит внутренняя энергия тела?*
 - А. от массы и скорости движения тела;
 - Б. от температуры и массы тела;
 - В. от температуры и скорости движения тела;
 - Г. от объёма тела.
3. *Каким способом происходит передача энергии от Солнца к Земле?*
 - А. теплопроводностью;
 - Б. конвекцией;
 - В. излучением;
 - Г. всеми перечисленными в ответах А-В способами.
4. *Какой буквой обозначают удельную теплоту парообразования?*
 - А. L
 - Б. q
 - В. c
 - Г. λ
5. *В каких единицах измеряется удельная теплоёмкость вещества?*
 - А. Дж;
 - Б. Дж/кг $^{\circ}\text{C}$;
 - В. Дж/кг;
 - Г. Дж $^{\circ}\text{C}$.
6. *Какой физический параметр определяет количество теплоты необходимое для превращения в пар жидкости массой 1 кг, взятой при температуре кипения?*
 - А. удельная теплоёмкость;
 - Б. удельная теплота сгорания;
 - В. удельная теплота плавления;
 - Г. удельная теплота парообразования.
7. *При каком процессе количество теплоты вычисляют по формуле $Q = \lambda m$?*
 - А. при нагревании жидкости;
 - Б. при плавлении;
 - В. при сгорании топлива;
 - Г. при парообразовании.

8. При кипении жидкости ...

- А. температура не меняется;
- Б. температура увеличивается;
- В. температура уменьшается;
- Г. температура сначала увеличивается, а затем уменьшается.

9. Жидкость нагревают. Её внутренняя энергия при этом ...

- А. уменьшается;
- Б. увеличивается;
- В. может уменьшаться и увеличиваться, в зависимости от внешних условий;
- Г. не изменяется.

10. Коэффициентом полезного действия теплового двигателя называют...

- А. произведение полезной работы на количество теплоты, полученное от нагревателя;
- Б. отношение количества теплоты, полученного от нагревателя, к совершённой полезной работе;
- В. отношение полезной работы, совершённой двигателем, к количеству теплоты полученному от нагревателя;
- Г. разность количества теплоты, полученного от нагревателя, и полезной работы совершённой двигателем.

Часть 2.

11. Какое количество теплоты требуется для плавления свинца массой 200 г, имеющего температуру 327°C ? (Удельная теплота плавления свинца $2,5 \cdot 10^4$ Дж/кг, температура плавления свинца 327°C)

12. Какое количество теплоты выделится при полном сгорании торфа массой 0,5 кг? (Удельная теплота сгорания торфа $1,4 \cdot 10^7$ Дж/кг).

13. Чему равна масса водяного пара, взятого при температуре 100°C , если при его конденсации выделилось 4,6 МДж теплоты? (Удельная теплота парообразования и конденсации $2,3 \cdot 10^6$ Дж/кг).

Правильные ответы

№ задания	Вариант 1	Вариант 2
1	В	Г
2	В	Б
3	А	В
4	Б	А
5	В	Б
6	Б	Г
7	В	Б
8	Г	А
9	Б	Б
10	А	В
11	12 кДж	5 кДж
12	40 кДж	7 МДж
13	0,1 кг	2 кг