

Тренировочный тест по физике

Изменение агрегатных состояний вещества за 8 класс

Готовые материалы для тестирования Тренировочный тест по физике Изменение агрегатных состояний вещества за 8 класс с ответами

Вариант 1

1. Установите соответствие между физическими величинами и формулами для их расчёта. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго.

Физические величины

- А) удельная теплота плавления
- Б) количество теплоты, необходимое для нагревания вещества в данном агрегатном состоянии
- В) количество теплоты, необходимое для плавления вещества при температуре плавления

Формулы

- 1) $Q/(m(t_2 - t_1))$
- 2) Q/m
- 3) $cm(t_2 - t_1)$
- 4) λm
- 5) $Q/(cm)$

2. Удельная теплота плавления льда равна $3,3 \cdot 10^5$ Дж. Это означает, что
ет, что

- 1) в процессе плавления 1 кг льда при температуре плавления

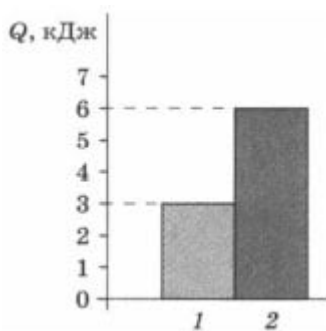
выделяется количество теплоты $3,3 \cdot 10^5$ Дж

2) для плавления $3,3 \cdot 10^5$ кг льда при температуре плавления требуется количество теплоты 1 Дж

3) в процессе плавления $3,3 \cdot 10^5$ кг льда при температуре плавления выделяется количество теплоты 1 Дж

4) для плавления 1 кг льда при температуре плавления требуется количество теплоты $3,3 \cdot 10^5$ Дж

3. На диаграмме приведены значения количества теплоты, необходимого для превращения двух веществ одинаковой массы из жидкого состояния в газообразное при температуре кипения. Сравните удельную теплоту парообразования L^1 и L^2 этих веществ.



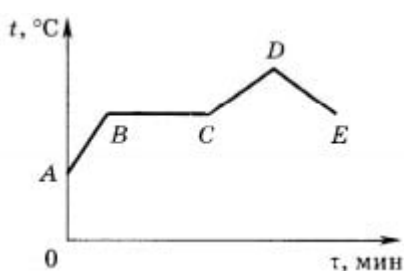
1) $L_1 = 0,5L_2$

2) $L_1 = L_2$

3) $L_1 = 1,5L_2$

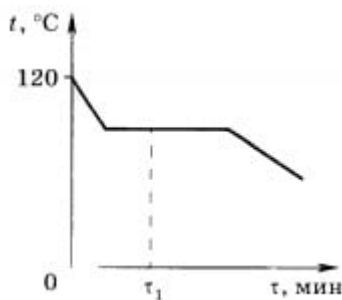
4) $L_1 = 2L_2$

4. На рисунке приведён график зависимости температуры спирта от времени при его нагревании и последующем охлаждении. Первоначально спирт находился в жидком состоянии. Какой участок графика соответствует процессу кипения спирта?



- 1) АВ
- 2) ВС
- 3) CD
- 4) DE

5. На рисунке приведён график зависимости температуры воды от времени. В начальный момент времени вода находилась в газообразном состоянии. В каком состоянии находится вода в момент времени τ_1 ?



- 1) только в газообразном
- 2) только в жидком
- 3) часть воды в жидком состоянии, часть – в газообразном
- 4) часть воды в жидком состоянии, часть – в твёрдом

6. Чему равна масса куска олова, если на его нагревание от 32°C до температуры плавления и на последующее плавление было затрачено количество теплоты 21 кДж? Температура плавления олова 232°C , удельная теплота плавления олова $59\ 000\ \text{Дж/кг}$, удельная теплоёмкость олова $230\ \text{Дж}/(\text{кг} \cdot ^\circ\text{C})$.

- 1) 0,2 кг
- 2) 0,36 кг
- 3) 0,40 кг
- 4) 0,46 кг

Вариант 2

1. Установите соответствие между физическими величинами и формулами для их расчёта. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго.

Физические величины

- А) удельная теплота плавления
- Б) удельная теплоёмкость вещества
- В) удельная теплота сгорания топлива

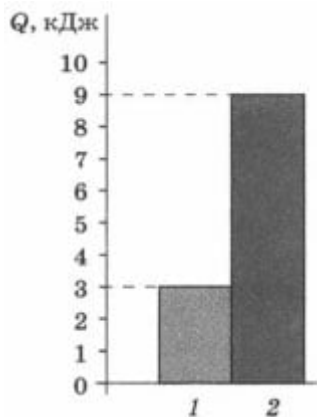
Формулы

- 1) $Q/(m(t_2 - t_1))$
- 2) Q/m
- 3) $Q/(cm)$
- 4) λm
- 3) qm

2. Удельная теплота плавления льда равна $3,3 \cdot 10^5$ Дж. Это означает, что при температуре 0°C

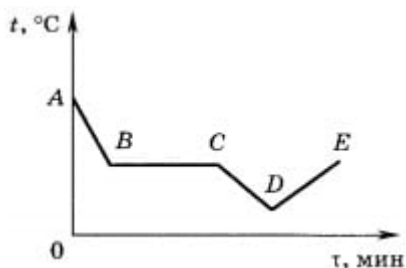
- 1) в процессе кристаллизации $3,3 \cdot 10^5$ кг воды выделяется количество теплоты 1 Дж
- 2) для кристаллизации 1 кг воды требуется количество теплоты $3,3 \cdot 10^5$ Дж
- 3) в процессе кристаллизации 1 кг воды выделяется количество теплоты $3,3 \cdot 10^5$ Дж
- 4) для кристаллизации $3,3 \cdot 10^5$ кг воды требуется количество теплоты 1 Дж

3. На диаграмме приведены значения количества теплоты, необходимого для превращения двух веществ одинаковой массы из жидкого состояния в газообразное при температуре кипения. Сравните удельную теплоту парообразования L_1 и L_2 этих веществ.



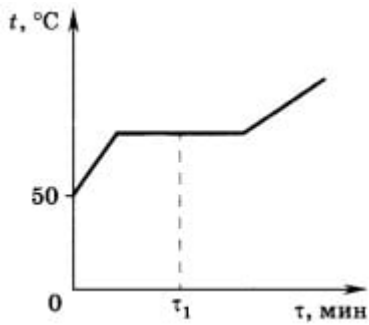
- 1) $L_2 = 0,3L_1$
- 2) $L_2 = L_1$
- 3) $L_2 = 1,5L_1$
- 4) $L_2 = 3L_1$

4. На рисунке приведён график зависимости температуры спирта от времени при его охлаждении и по следующем нагревании. Первоначально спирт находился в газообразном состоянии. Какой участок графика соответствует процессу конденсации спирта?



- 1) AB
- 2) BC
- 3) CD
- 4) DE

5. На рисунке приведён график зависимости температуры воды от времени. Начальная температура воды $50\text{ }^{\circ}\text{C}$. В каком состоянии находится вода в момент времени τ_1 ?



- 1) только в газообразном
- 2) только в жидком
- 3) часть воды в жидком состоянии, часть – в газообразном
- 4) часть воды в жидком состоянии, часть – в твёрдом

6. Какое количество теплоты необходимо затратить на нагревание куска олова массой 0,2 кг от 32 °С до температуры плавления и на последующее его плавление? Температура плавления олова 232 °С, удельная теплота плавления олова 59 000 Дж/кг, удельная теплоёмкость олова Дж/(кг · °С).

- 1) 21 000 Дж
- 2) 11 800 Дж
- 3) 10 672 Дж
- 4) 9200 Дж

Ответы на тренировочный тест по физике Изменение агрегатных состояний вещества 8 класс

Вариант 1

1-234

2-4

3-1

4-2

5-3

6-1

Вариант 2

1-212

2-3

3-4

4-2

5-3

