

Тест по физике Температура для 10 класса с ответами

Для проверки знаний по предмету Физика удобно использовать готовые сборники заданий и вопросов. Тест по физике Температура для 10 класса с ответами поможет быстро провести аудит у школьников.

1 вариант

1. Каковы показания термометра по шкале Фаренгейта при температуре $20\text{ }^{\circ}\text{C}$?

- А. $88\text{ }^{\circ}\text{F}$
- Б. $68\text{ }^{\circ}\text{F}$
- В. $58\text{ }^{\circ}\text{F}$

2. Чему равны показания термометра по термодинамической шкале при температуре таяния льда?

- А. 273 K
- Б. 173 K
- В. 73 K

3. Во сколько раз средняя квадратичная скорость движения молекул кислорода меньше средней квадратичной скорости движения молекул водорода, если температуры этих газов одинаковы?

- А. В 8 раз
- Б. В 2 раза
- В. В 4 раза

4. Сравните давления кислорода p_1 и водорода p_2 на стенки сосуда, если концентрация газов и их средние квадратичные скорости одинаковы.

А. $p_1 = 16p_2$

Б. $p_1 = 8p_2$

В. $p_1 = p_2$

5. Чему равна концентрация молекул кислорода, если давление его 0,2 МПа, а средняя квадратичная скорость молекул равна 700 м/с?

А. $6,3 \cdot 10^{25} \text{ м}^{-3}$

Б. $2,3 \cdot 10^{25} \text{ м}^{-3}$

В. $1,3 \cdot 10^{25} \text{ м}^{-3}$

2 вариант

1. Каковы показания термометра по шкале Фаренгейта при температуре 50 °С?

А. 82 °F

Б. 132 °F

В. 122 °F

2. Чему равны показания термометра по термодинамической шкале при температуре кипения воды?

А. 273 К

Б. 173 К

В. 373 К

3. Как изменится средняя квадратичная скорость движения молекул аргона при увеличении его температуры в 4 раза?

А. Увеличится в 2 раза

Б. Уменьшится в 2 раза

В. Не изменится

4. Как изменится давление идеального газа на стенки сосуда, если в данном объеме скорость каждой молекулы удвоилась, а концентрация молекул не изменилась?

- А. Не изменится
- Б. Увеличится в 4 раза
- В. Уменьшится в 4 раза

5. Чему равна средняя кинетическая энергия поступательного движения молекул аргона, если 2 кг его, находясь в сосуде объемом 2 м^3 , оказывают давление $3 \cdot 10^5 \text{ Па}$? Молярная масса аргона равна $0,04 \text{ кг/моль}$.

- А. $3 \cdot 10^{-20} \text{ Дж}$
- Б. $9 \cdot 10^{-20} \text{ Дж}$
- В. 10^{-20} Дж

Ответы на тест по физике Температура. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории для 10 класса

1 вариант

- 1-Б
- 2-А
- 3-В
- 4-А
- 5-Б

2 вариант

- 1-В
- 2-В
- 3-А
- 4-Б
- 5-А