

1 вариант

1. Каждой величине из первого столбца поставьте в соответствие формулу и единицу измерения из второго и третьего столбцов. Ответ запишите в виде последовательности двух цифр.

Физические величины	Формулы	Единицы измерения
А. Температура Б. Давление идеального газа В. Концентрация частиц Г. Уравнение Менделеева - Клапейрона Д. Молярная масса Е. Уравнение Больцмана Ё. Основное уравнение МКТ идеального газа Ж. Уравнение Клапейрона З. Количество вещества И. Число молекул	1) $pV = \frac{m}{M} RT$ 2) $M = Mr \cdot 10^{-3}$ 3) $\frac{p_1 V_1}{T_1} = \frac{p_2 V_2}{T_2}$ 4) $N = \nu N_A$ 5) $T = \frac{M \tilde{v}^2}{3R}$ 6) $\nu = \frac{m}{M}$ 7) $n = \frac{N}{V}$ 8) $p = nkT$ 9) $\tilde{E}_k = \frac{3}{2} kT$ 10) $p = \frac{1}{3} n m_0 \tilde{v}^2$	1) 1 моль 2) 1 Дж 3) 1 кг/моль 4) 1 м ⁻³ 5) 1 Па 6) 1 $\frac{м^2}{с^2}$ 7) ----- 8) 1 К

2. Установите соответствие между процессами в идеальном газе и формулами, которыми они описываются. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

ПРОЦЕССЫ	ФОРМУЛЫ
А. Изобарный процесс при N=const	1) $\frac{p_1}{T_1} = \frac{p_2}{T_2}$
Б. Изохорный процесс при N=const	2) $\frac{V_1}{T_1} = \frac{V_2}{T_2}$
В. Изотермический процесс при N=const	3) $p_1 V_1 = p_2 V_2$

2 вариант

1. Каждой величине из первого столбца поставьте в соответствие формулу и единицу измерения из второго и третьего столбцов. Ответ запишите в виде последовательности двух цифр.

Физические величины	Формулы	Единицы измерения
А. Уравнение Больцмана Б. Количество вещества В. Концентрация частиц Г. Уравнение Менделеева - Клапейрона Д. Молярная масса Е. Уравнение Клапейрона Ё. Основное уравнение МКТ идеального газа Ж. Число молекул З. Давление идеального газа И. Температура	1) $pV = \frac{m}{M} RT$ 2) $M = Mr \cdot 10^{-3}$ 3) $\frac{p_1 V_1}{T_1} = \frac{p_2 V_2}{T_2}$ 4) $N = \nu N_A$ 5) $T = \frac{M \tilde{v}^2}{3R}$ 6) $\nu = \frac{m}{M}$ 7) $n = \frac{N}{V}$ 8) $p = nkT$ 9) $\tilde{E}_k = \frac{3}{2} kT$ 10) $p = \frac{1}{3} n m_0 \tilde{v}^2$	1. 1 моль 2. 1 Дж 3. 1 кг/моль 4. 1 м ⁻³ 5. 1 Па 6. 1 $\frac{м^2}{с^2}$ 7. ----- 8. 1 К

2. Установите соответствие между процессами в идеальном газе и формулами, которыми они описываются. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

ПРОЦЕССЫ	ФОРМУЛЫ
А. Изобарный процесс при N=const	1) $\frac{V_1}{T_1} = \frac{V_2}{T_2}$
Б. Изохорный процесс при N=const	2) $p_1 V_1 = p_2 V_2$
В. Изотермический процесс при N=const	3) $\frac{p_1}{T_1} = \frac{p_2}{T_2}$