

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Уральский колледж технологий и предпринимательства»
(ГАПОУ СО «УКТП»)

Преподаватель (ВКК) Фазлиахметова Оксана Юрьевны
Обратная связь осуществляется: эл.почта ofazliakhmetova@list.ru

Дисциплина физика

Тема: Решение задач на тему «Идеальный газ. Основное уравнение МКТ» (2 часа)

Вид учебного занятия: закрепление изученного материала;

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ЗАНЯТИЯ

Задание 1.

Повторить основные формулы. Выписать обозначения каждой величины с единицами измерения:

$$N = \frac{m}{M} \cdot N_A \quad \nu = \frac{m}{M} \quad M = Mr \cdot 10^{-3} \frac{\text{кг}}{\text{моль}} \quad m_0 = \frac{M}{N_A} \quad p = \frac{1}{3} \cdot m_0 \cdot n \cdot \bar{v}^2$$

$$p = \frac{1}{3} \cdot \rho \cdot v^2 \quad p = \frac{2}{3} \cdot n \cdot \bar{E}_k$$

Задание 2.

Решить шесть вариантов задач. Каждое задание оформить задачей.

Ответ представить на почту преподавателя.

Вариант	Газ	p, Па	n, м ⁻³	$\bar{v}^2$, м ² /с ²	m, кг
1	CO ₂	?	$1,7 \cdot 10^{26}$	$8 \cdot 10^4$	$6,3 \cdot 10^{-26}$
2	O ₂	$1,8 \cdot 10^5$	10^{24}	?	$5,3 \cdot 10^{-26}$
3	H ₂	$4 \cdot 10^4$	?	$2,5 \cdot 10^5$	$3,3 \cdot 10^{-27}$

Вариант	m, кг	M, кг/моль	p, Па	V, м ³	T, К
4	?	$3,2 \cdot 10^{-2}$	$1,5 \cdot 10^6$	0,83	300
5	2,4	$4 \cdot 10^{-2}$	?	0,4	200
6	0,3	$2,8 \cdot 10^{-2}$	$8,3 \cdot 10^5$	?	280

Ведомость учета результатов теоретического (дистанционного) обучения