

группа МР 1-21

Физика

Задание № 2-2

Решите задачи в тетради. Работы присылать на почту study4yu@yandex.ru.

Задача 1

Современная техника позволяет создать вакуум до 1 пПа. Сколько молекул газа остается при таком вакууме в 1 см^3 при температуре 300K?

Задача 2

Воздух объемом $1,45 \text{ м}^3$, находящийся при температуре 20° С и давлении 100 кПа, превратили в жидкое состояние. Какой объем займет жидкий воздух, если его плотность 861 кг/м^3 .

Задача 3

В цилиндре дизельного двигателя автомобиля КАМАЗ-5320 температура воздуха в начале такта сжатия была 50° С . Найдите температуру воздуха в конце такта, если его объем уменьшается в 17 раз, а давление возрастает в 50 раз.