

ЗАДАНИЕ К УРОКУ

Задание предназначены для самоконтроля, отправлять на проверку учителю не надо.

1.10 класс

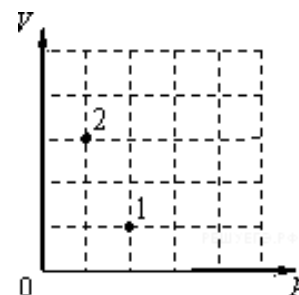
2. Физика

3. Тема: Разбор задач

4. Ведущий: Рулева Татьяна Борисовна

1) Концентрацию молекул одноатомного идеального газа уменьшили в 5 раз. Одновременно в 2 раза увеличили среднюю энергию хаотичного движения молекул газа. Чему равно отношение конечного давления к начальному?

2) В сосуде находится некоторое количество идеального газа. Во сколько раз изменится температура газа, если он перейдет из состояния 1 в состояние 2 (см. рисунок)?



3) В закрытом сосуде объемом 20 литров находится 5 моль кислорода. Температура газа равна 127 °С. Чему равно давление газа? Ответ выразите в кПа.

4) Какая масса воздуха выйдет из комнаты, если температура воздуха возросла с 10°С до 20°С? Объем комнаты 60 м³, давление нормальное. Ответ выразите в килограммах и округлите до десятых.

Справочные сведения:

Значение нормального давления равно $1 \cdot 10^5$ Па.

Ответы

1) 0,4

2) увеличится в 1,5 раза

3) 831 кПа

4) 2,5 кг