

ТЕСТ по теме
«Идеальный газ. Основное
уравнение молекулярно-
кинетической теории газа»



Вопрос 1

Какие положения включает модель идеального газа?

А. Размерами молекул газа можно пренебречь по сравнению с размером сосуда.

Б. Взаимодействием молекул можно пренебречь.

В. Молекулы не сталкиваются друг с другом при движении.

А,Б,В

А и Б

А и В

Б и В

Вопрос 2

Газ находится в сосуде под поршнем. Как изменится давление газа в результате уменьшения его объёма в 3 раза и увеличения средней кинетической энергии его молекул в 2 раза?

Уменьшится в 2 раза

Уменьшится в 1,5 раза

Увеличится в 2 раза

Увеличится в 1,5 раза

Вопрос 3

Молекулы каких газов – кислорода, водорода или азота, находящихся в воздухе комнаты, движутся быстрее?

Кислорода

Водорода

Азота

Скорость всех одинакова

Вопрос 4

Какова среднеквадратичная скорость движения молекул газа, если, имея массу 6 кг, он занимает объём 5 м³ при давлении 100 кПа?

500 м/с

400 м/с

50 м/с

70,7 м/с

Вопрос 5

Определите плотность кислорода при давлении 10^6 Па, если среднеквадратичная скорость его молекул равна 10^3 м/с?

1 кг/м³

1,5 кг/м³

0,001 кг/м³

3 кг/м³

Правильных ответов:

ВЫХО

Д

В начало

Литература

1. Мякишев, Г.Я. Физика. 10 класс [Текст]: учеб. для общеобразоват. организаций с приложением на электронном носителе: базовый уровень/ Г.Я.Мякишев, Б.Б.Буховцев, Н.Н. Сотский; под редакцией Н.А.Парфёновой.-М.: Просвещение, 2014.-416с., ил.– ISBN -978-5-09-028225-3
2. Москалев, А.Н. Физика. Готовимся к ЕГЭ. [Текст] /А.Н.Москалев, Г.А.Никулова. – М.: Дрофа, 2011. – 318, [2] с.: ил. – 10 000 экз. – ISBN 978-5-358-08842-9.