

Тест 6. Давление в жидкостях и газах

Вариант 1

- При уменьшении объема газа его давление ... при условии, что масса и температура газа остаются неизменными.
А. увеличивается. Б. уменьшается. В. не изменяется.
- Давление газа в закрытом сосуде тем больше, чем ... температура газа, при условии, что масса и объем газа не изменяются.
А. ниже. Б. выше.
- Справа и слева от поршня находится воздух одинаковой массы. Температура воздуха слева выше, чем справа. В каком направлении будет двигаться поршень, если его отпустить?
А. Слева направо. Б. Справа налево.
- Поршень останется на месте.
- Как изменится давление на тело с увеличением глубины погружения в жидкость?
А. Увеличится. Б. Уменьшится. В. Не изменится.
- Рассчитайте давление воды на глубине 10 м.
А. 1000 кПа. Б. 10 кПа. В. 100 кПа.
- Определите высоту водонапорной башни, если у основания башни давление равно 40 кПа.
А. 5 м. Б. 40 м. В. 4 м.
- В изогнутую стеклянную трубку в одно колено налита вода, в другое — спирт (см. рис). В какое колено налит спирт?
А. В колено А. Б. В колено Б.
- У подножия горы барометр показывает 760 мм рт. ст., а на вершине 722 мм рт. ст. Какова примерно высота горы?
А. 400 м. Б. 456 м. В. 380 м.
- На какой глубине давление в пресной воде больше атмосферного, которое равно 765 мм рт. ст.
А. 25 м. Б. 20,8 м. В. 30 м.
- С какой силой давит воздух на ладонь руки 50 см^2 при давлении атмосферы 760 мм рт. ст.?
А. 506 Н. Б. 600 Н. В. 5000 Н.



Вариант 2

- При увеличении объема газа его давление ... при условии, что масса и температура газа остаются неизменными.
А. увеличивается. Б. не изменяется. В. уменьшается.
- Давление газа тем больше, чем ... молекулы ударяют о стенки сосуда.
А. реже и сильнее. Б. чаще и сильнее. В. чаще и слабее.
- В цилиндре с газом посередине находится подвижный поршень П (см. рис). Что можно сказать о давлении газа слева и справа от поршня, если поршень неподвижен?
А. Давление газа справа больше.
Б. Давление газа слева больше.
В. Давление газа слева и справа одинаково.
- Пластины А, Б, В расположены в сосуде с водой (см. рис). На какую пластинку давление наименьшее?
А. На пластинку А.
Б. На пластинку Б.
В. На пластинку В.
- Какое давление производит столб ртути высотой 76 см?
А. 101 кПа. Б. 10,1 кПа. В. 1013 кПа.
- На какой глубине давление воды в море равно 412 кПа?
А. 40 м. Б. 20 м. В. 10 м.
- В одно колено сообщающихся сосудов налита ртуть, а в другое — вода (см. рис). Какая жидкость ртуть?
А. Жидкость А. Б. Жидкость Б.
- На поверхности Земли атмосферное давление нормальное. Какое давление в шахте на глубине 240 м?
А. 740 мм рт. ст. Б. 750 мм рт. ст. В. 780 мм рт. ст.
- Площадь тела человека около 1 м^2 . С какой силой воздух давит на человека при атмосферном давлении 760 мм рт. ст.?
А. 100 кН. Б. 10 кН. В. 50 кН.
- Какова сила давления на поршень насоса при высоте подачи воды 25 м, если площадь поршня 100 см^2 ?
А. 2500 Н. Б. 4000 Н. В. 3000 Н.

