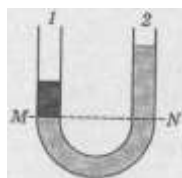


Самостоятельная работа №8. Давление в жидкостях и газах

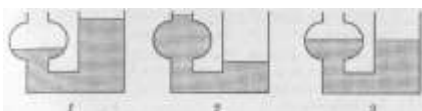
Вопросы для подготовки

- ☐ При уменьшении объема газа его давление ... при условии, что масса и температура газа остаются неизменными:
 - а) уменьшается
 - б) увеличивается
 - в) не изменяется
- ☐ При увеличении объема газа его давление ... при условии, что масса и температура газа остаются неизменными:
 - а) уменьшается
 - б) увеличивается
 - 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
- ☐ Давление газа тем больше, чем ... молекулы ударяют о стенки сосуда:
 - а) чаще и сильнее
 - б) реже и сильнее
 - в) чаще и слабее
- ☐ 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) справа налево
 - б) слева направо
 - в) поршень останется на месте
- ☐ В цилиндре с газом посередине находится подвижный поршень. 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 справа и слева одинаково
- ☐ Как изменится давление на тело с увеличением глубины погружения в жидкость:
 - а) увеличится
 - б) уменьшится
 - в) не изменится
- ☐ В изогнутую стеклянную трубку в одно колено налита вода, в другое – спирт. В какое колено налита вода:



- а) в колено 1
- б) в колено 2

- ☐ В каком из сообщающихся сосудов указано правильное расположение уровней жидкости:

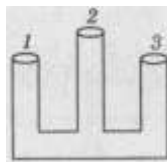


- ☐ Два сосуда заполнены одинаковой жидкостью. Кран K закрыт. Будет ли переливаться жидкость из одного сосуда в другой, если открыть кран:

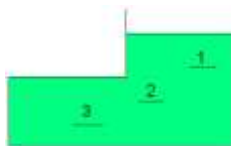


- а) будет переливаться из сосуда 1 в сосуд 2
- б) будет переливаться из сосуда 2 в сосуд 1
- в) не будет переливаться

- ☐ Какие из сосудов можно заполнить водой доверху:



- ☐ Пластины расположены в сосуде с водой. На какую пластинку давление наименьшее:



- ☐ Какое давление производит столб ртути высотой 300 см:
 - а) ≈ 101 КПа
 - б) $\approx 10,1$ КПа
 - в) ≈ 1013 КПа
 - г) ≈ 400 КПа
- ☐ На какой глубине давление в море равно 605 КПа. Плотность морской воды 1030 кг/м^3
 - а) 10 м
 - б) 20 м
 - в) 40 м
 - г) 60 м
- ☐ На поверхности Земли атмосферное давление нормальное. Какое давление в шахте на глубине 120 м:
 - а) 740 мм.рт.ст.
 - б) 750 мм.рт.ст.
 - в) 780 мм.рт.ст.
 - г) 770 мм.рт.ст.
- ☐ Площадь тела около 10 м^2 . С какой силой воздух давит на человека при атмосферном давлении 760 мм.рт.ст.
 - а) $\approx 11 \text{ кН}$
 - б) $\approx 51 \text{ кН}$
 - в) $\approx 101 \text{ кН}$
 - г) $\approx 1013 \text{ кН}$