

Атмосферное давление. Барометр. Гидравлический пресс. Манометр.

Атмосфера – это _____.

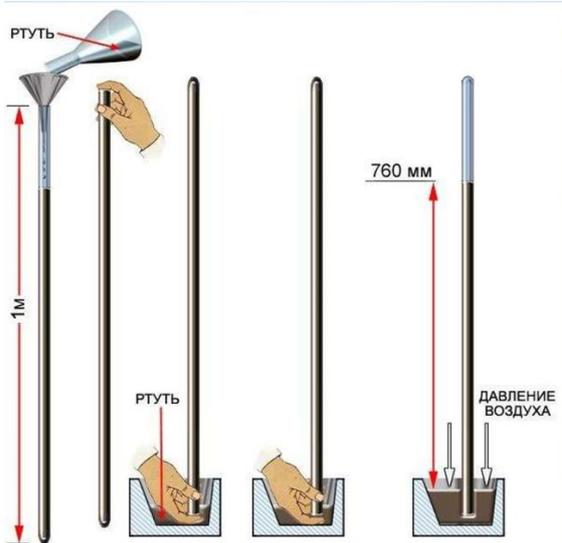
Вследствие действия _____ верхние слои воздуха, подобно воде океана, сжимают нижние слои. Воздушный слой, прилегающий непосредственно к Земле, сжат больше всего и, согласно _____, передают производимое на него давление по _____. В результате этого земная поверхность и тела, находящиеся на ней, испытывают давление всей толщи воздуха, или, как обычно говорят, испытывают _____.

С какой силой атмосфера давит на поверхность стола площадью 5 м^2 , если нормальное атмосферное давление равно 100 кПа .

Дано:	Решение:
Найти:	

ЭТО ИНТЕРЕСНО!

Эванджелиста Торричелли (1608-1647) итальянский физик и математик – первый измерил ртутным барометром атмосферное давление.



Опишите ход проведение опыта: _____

Вывод: атмосферное давление равно давлению столба ртути в трубке, т.е. $p_{\text{атм}} = p_{\text{рт.ст.}}$
Единица атмосферного давления - _____ (1мм рт.ст.)
1 мм рт.ст. = _____ Па

_____ - если его прикрепить к трубке с ртутью (опыт Торричелли), прикрепить вертикальную шкалу, то получится прибор для измерения _____.

Выразите в паскалях давление, которое равно:

1) 750 мм рт. ст. = _____

2) 770 мм рт. ст. = _____



В практике для измерения атмосферного давления используют металлический барометр, называемый _____.

Барометр называют _____, потому что он не содержит _____.

Атмосферное давление, равное давлению столба ртути высотой _____ при температуре 0°C, называется _____.

Нормальное атмосферное давление равно _____ = 1013 гПа

У подножия горы барометр показывает 760 мм рт.ст., а на вершине – 727 мм. рт. ст. Какова примерно высота горы? (На каждые 12 м подъема уменьшается на 1 мм.рт.ст.)

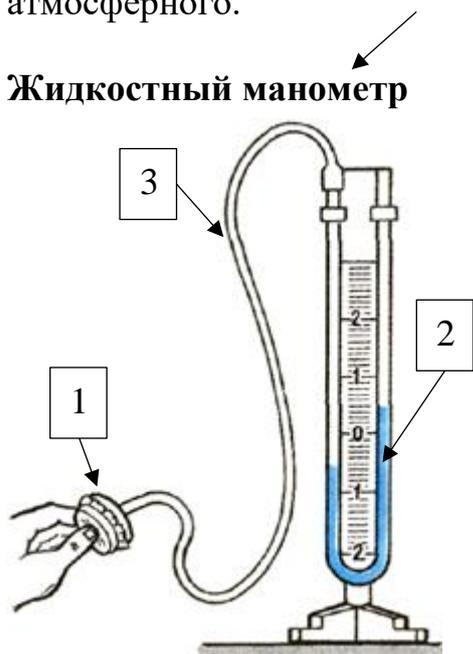
Дано:

Решение:

Найти:

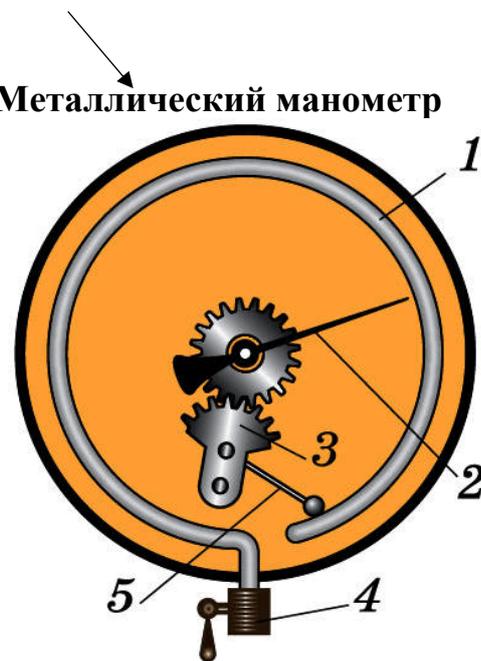
_____ - прибор, для измерения давлений, больших или меньших атмосферного.

Жидкостный манометр



- 1 – _____
- 2 – _____
- 3 – _____

Металлический манометр



- 1 – _____
- 2 – _____
- 3 – _____
- 4 – _____
- 5 – _____

