

Давление

Загадки

Вопросы

Приборы

Опыты

100

100

100

100

200

200

200

200

300

300

300

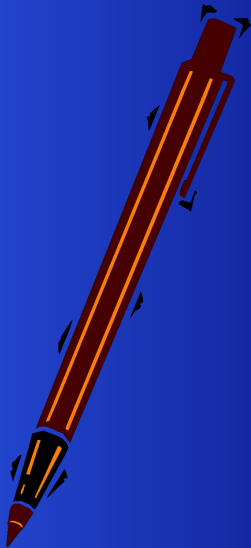
300

400

400

400

400



Бортпроводница очень мило
Перед отлётом попросила
Из ручек вылить все чернила.
Зачем ей это надо было?



Загадки за 100

На большой высоте давление окружающего воздуха мало,
а давление в ручке равно атмосферному
давлению на поверхности Земли.

Под действием избыточного давления чернила
могут вылиться из ручки.



А ну-ка, быстро посмотри,
И разреши сомненья
Скажи нам, как узнать внутри
У жидкости...

Загадки за 200

$$P = \rho g h$$



Если взять два разных тела,
В жидкость опустить одну,
Видно, что одно всплывает,
А другое – вмиг ко дну.
Жидкость та ж, сомнения нет,
Ну, а в чём же тут секрет?

Загадки за 300

Если плотность тела больше
плотности жидкости, то тело тонет.
Если плотность меньше, то всплывает.
Если плотности равны, то тело плавает.



В славном городе Магдебурге
Начинается показ.
Император сам приехал
Посмотреть на этот раз
Герике поставил опыт.
Полушария он взял,
Выкачал оттуда воздух,
Растянуть их предлагал

Над учёным все смеялись,
К знахарю его вели,
Только сколько не старались,
Отделить их не смогли!
Две упряжки прискакали,
Стали в стороны тянуть,
Еле-еле растащили.
Объясните, в чём тут суть?

Загадки за 400



Русский писатель А.П. Чехов в повести “Степь” пишет: “Егорушка... разбежался и полетел с полуторасаженной вышины. Описав в воздухе дугу, он упал в воду, глубоко погрузился, но дна не достал; какая-то сила, холодная и приятная на ощупь, подхватила и понесла его обратно наверх... Какая же сила подхватила Егорушку и подняла вверх?”



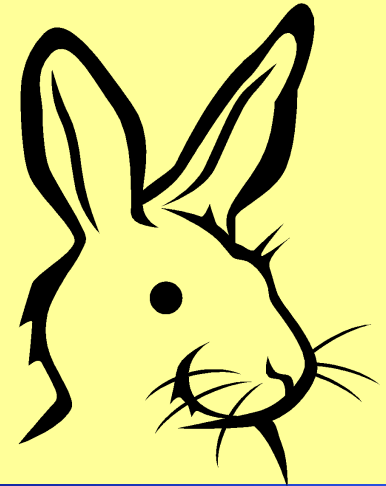
Вопросы за 100

Выталкивающая сила



Н.А. Некрасов. “Дед Мазай и зайцы”

...Мимо бревно суковатое плыло,
Сидя, и стоя, и лежа пластом,
Зайцев с десятков спасалось на нем.
“Взял бы я вас — да потопите лодку!”
Жаль их, однако, да жаль и находку —
Я зацепился багром за сучок
И за собою бревно поволок...
Почему Мазай зацепил бревно,
а не посадил зайцев в лодку?



Вопросы за 200

Каждое судно имеет свою грузоподъёмность.
Если взять груз превышающий грузоподъёмность
судна, то судно может затонуть.



Как регулируют высоту подъёма воздушного шара,
наполненного горячим воздухом?

Вопросы за 300



Объясните, как всплывает и уходит на дно подводная лодка?

Вопросы за 400



Поднимаемся мы в гору,
Стало трудно нам дышать,
А какие есть приборы,
Чтоб давление измерять?



Приборы за 100

Барометр – aneroid



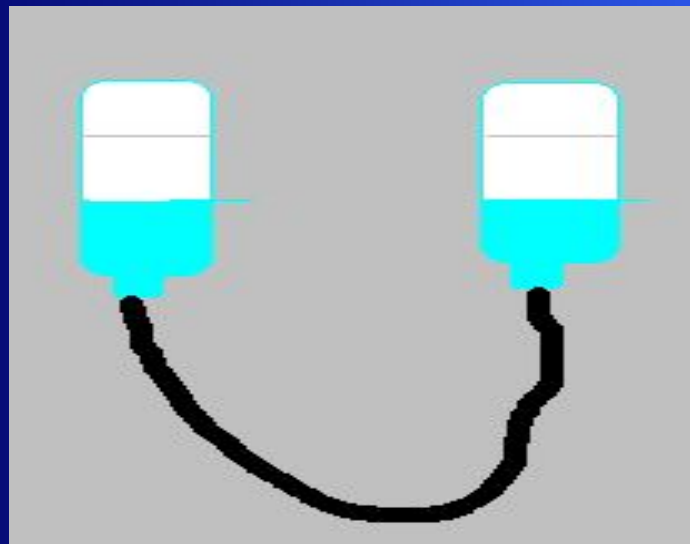
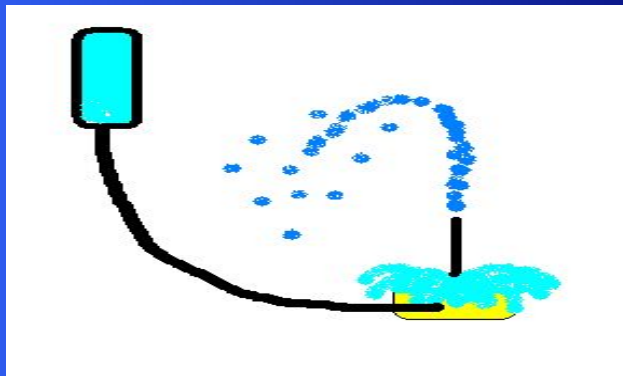
Среди данных приборов выберите прибор для измерения давлений, больших или меньших атмосферного

**Приборы за
200**

Манометр



Что связывает эти приборы?
Найдите на столе прибор из
этой группы.



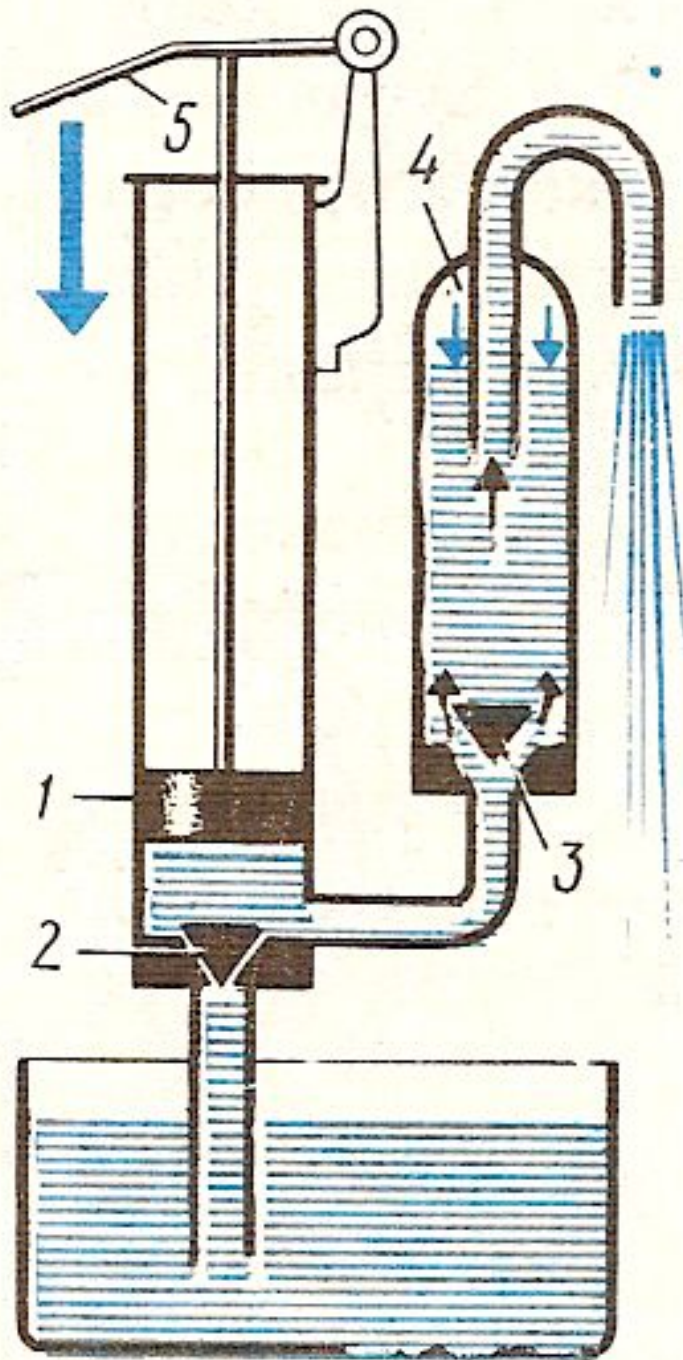
**Приборы за
300**

Сообщающиеся сосуды



Приборы за 400

Объясните работу поршневого насоса с воздушной камерой



**Картофелина тонет в пресной воде, но плавает в солёной.
Объясните: почему? Понаблюдайте это сами на опыте.**

Опыты за 100



Опыт с “ведерком Архимеда”

1. Взвесим ведёрко с цилиндром.
2. Опустим цилиндр в воду и соберем всю вытесненную воду в стакан.
3. Выливаем собранную воду из стакана в ведерко.
4. Взвешиваем. Сравниваем. Делаем вывод.

Опыты за 200

Сила, выталкивающая целиком погруженное в жидкость тело, равна весу жидкости в объёме этого тела.



Ура!!!

Поздравляем!!!



Вы выиграли **300** очков **!!!**



Рассмотрите на опыте выталкивающее действие жидкости на погружённое в неё тело и определите выталкивающую силу.

Опыты за 400

