

Я очень рада
Войти в приветливый ваш класс
И для меня уже награда
Вниманье ваших умных глаз.
Я знаю: каждый в классе гений.
Но без труда талант не впрок.
Скрестите шпаги ваших мнений
Мы вместе сочиним урок!
Мои соавторы и судьи,
Оценкой вас не накажу.
За странный слог не обессудьте.
А дальше прозой я скажу...

Тема: Практическая работа.

Решение задач по темам:

Давление твердых тел, жидкостей
и газов, закон Архимеда, плавание
тел.

Вы пришли сюда учиться,
Не лениться, а трудиться.
Работайте старательно,
Слушайте внимательно.

**Собери
формулу**

Века стоит земная твердь,
На ней всего главнее – разум !
Мозгов ты можешь не иметь,
Но физику учить обязан !

(студенческий юмор)

"Классные физики"



(интеллектуальная игра)



Вопрос № 1



- ★ Давление, производимое на жидкость или газ, передаётся в каждую точку объёма жидкости или газа без изменения.
- Кто является автором этого знаменитого закона?



- А Ньютон
- В Архимед
- С Паскаль
- Д Гук

Вы верно ответили на вопрос № 1

- Этот закон был сформулирован французским физиком Блезом Паскалем



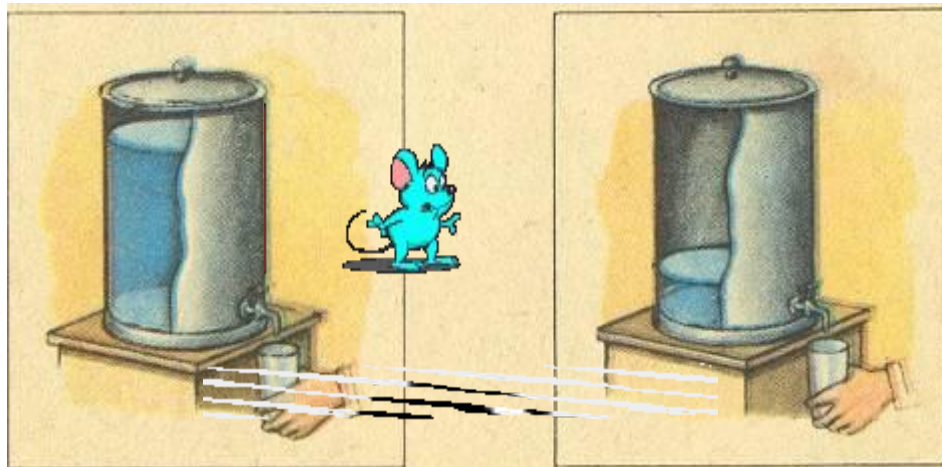
(1623-1662)

Блез
Паскаль

Вопрос № 2



- Какой из двух стаканов наполнится водой быстрее и почему?



- A** Второй, так как меньше воды
- B** Первый, так как давление на дно сосуда больше
- C** Они наполнятся одинаково быстро
- D** Первый, так как давление на дно меньше

Вы верно ответили на вопрос № 2

- Вода вытекает из крана под действием давления, которое прямо пропорционально высоте столба воды над краном. Следовательно, первый стакан наполнится водой быстрее, так как скорость вытекания воды здесь больше из-за большего давления.

Вопрос № 3



Почему взрыв снаряда под водой губителен для живущих в воде организмов?





Вопрос № 4



- Одинаково ли давление воды на дно в каждой из этих бочек?

А Да, одинаково.

Б Нет, во второй оно больше.

В Нет, больше в первой бочке.

Г Давления нет совсем.



Вы верно ответили на вопрос № 4

- Давление воды на дно бочек не зависит от диаметра вставленных в них трубок а зависит от высоты столба жидкости в них, которые одинаковы. Значит, давление на дно бочек одинаково.

Вопрос № 5



★ Чей опыт изумил людей, потребовав 16 лошадей?

- A Опыт Паскаля
- B Опыт Герике
- C Опыт Торричелли
- D Опыт Аристотеля



Вы верно ответили на вопрос № 5

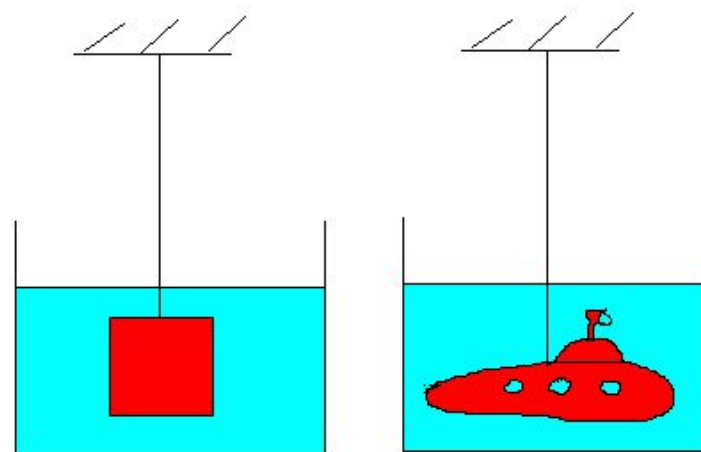
- Опыт, доказавший существование атмосферного давления, был проведён бургомистром г. Магдебурга Отто фон Герике в 1654 г.



Вопрос № 6

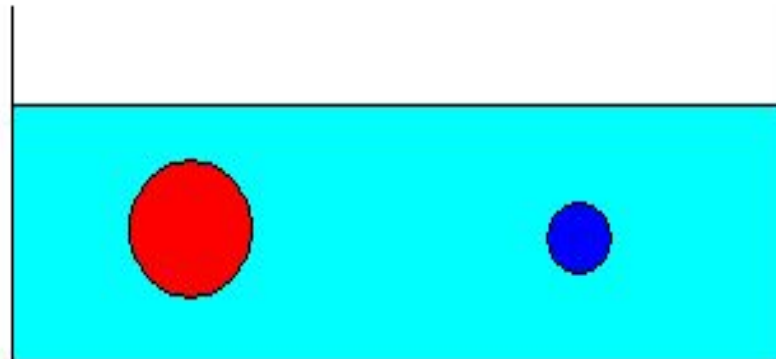


Из куска пластилина 1
вылепили фигурку 2.
Изменилась ли
выталкивающая сила,
действующая на
«подводную лодку»?



Вопрос № 8

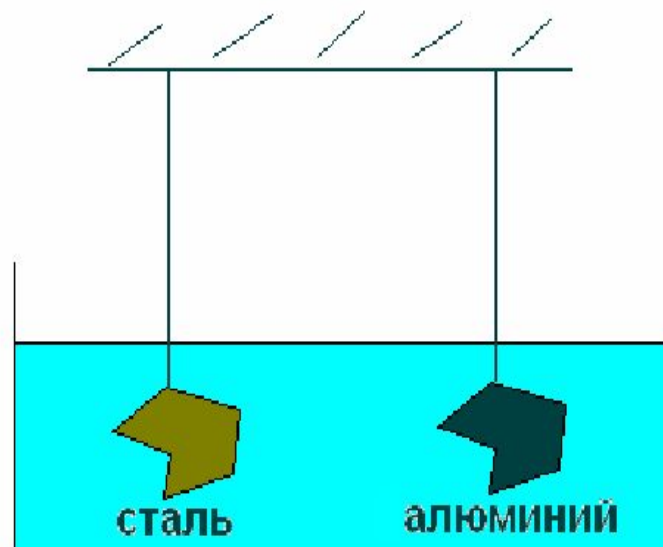
Равны ли
архимедовы силы,
действующие на
мячи? Почему?



Вопрос № 9



С одинаковой ли силой выталкивает жидкость эти тела? Объемы тел равны.



Вопрос № 10



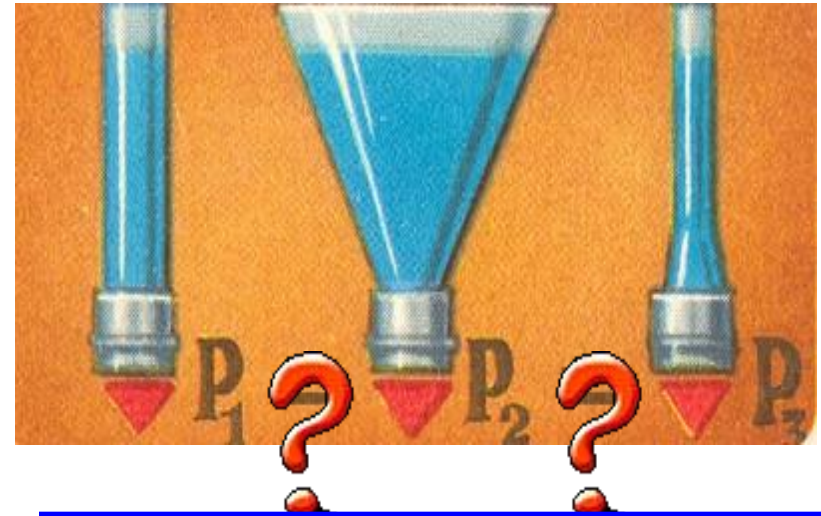
Если выстрелить из ружья, применяемого в тирах, в круто сваренное яйцо, то пуля пробьет в нем только сквозное отверстие, остальная часть останется целой. Если выстрелить в сырое яйцо, то оно разобьется вдребезги. Почему так п



Вопрос № 11



- **A** В среднем сосуде давление больше, так как больше воды в нём
- **B** Давления везде будут разными
- **C** Давления везде будут одинаковыми
- **D** В правом сосуде давление будет самым маленьким



★ Что Вы можете сказать о давлении жидкостей на дно сосудов?

Вы верно ответили на вопрос №

11

- **Давление в жидкости зависит от высоты столба жидкости и её плотности, но не зависит от её массы. Так как высота столба одна и та же, то и давление везде будет одинаковым. А так как площади оснований сосудов везде одинаковы, то равными окажутся и силы давления на дно.**

Вопрос № 12



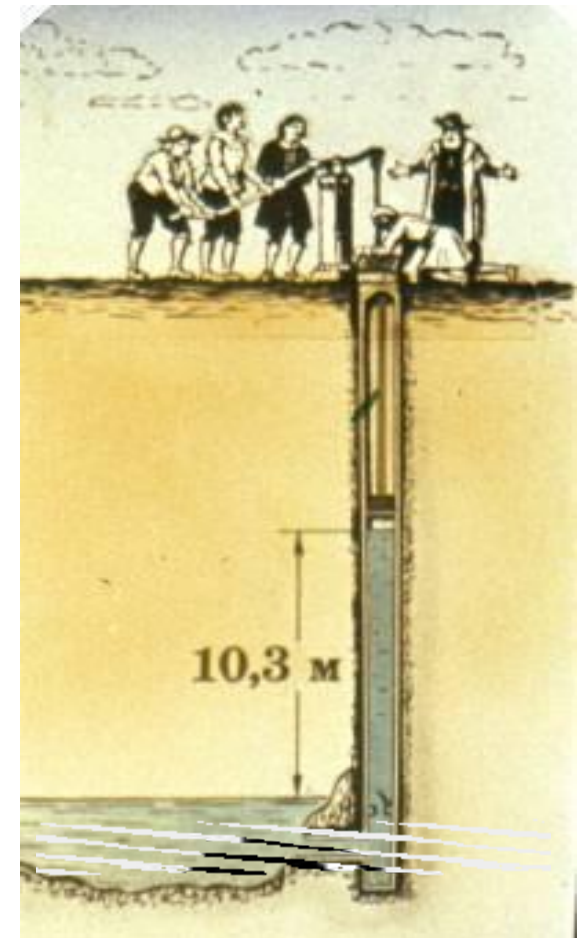
★ Почему не удалось герцогу Тосканскому поднять воду?

А Не хватило атмосферного давления

В Сломался насос

С Атмосфера может поднять воду лишь на высоту 760 мм

Д Надо хорошо прочистить трубу



Вы верно ответили на вопрос № 12

- Решив украсить сады Флоренции фонтанами, герцог Тосканский приказал с помощью насоса поднять воду на вершину холма, но за счёт атмосферного давления вода может подняться лишь на высоту 10,3 м.

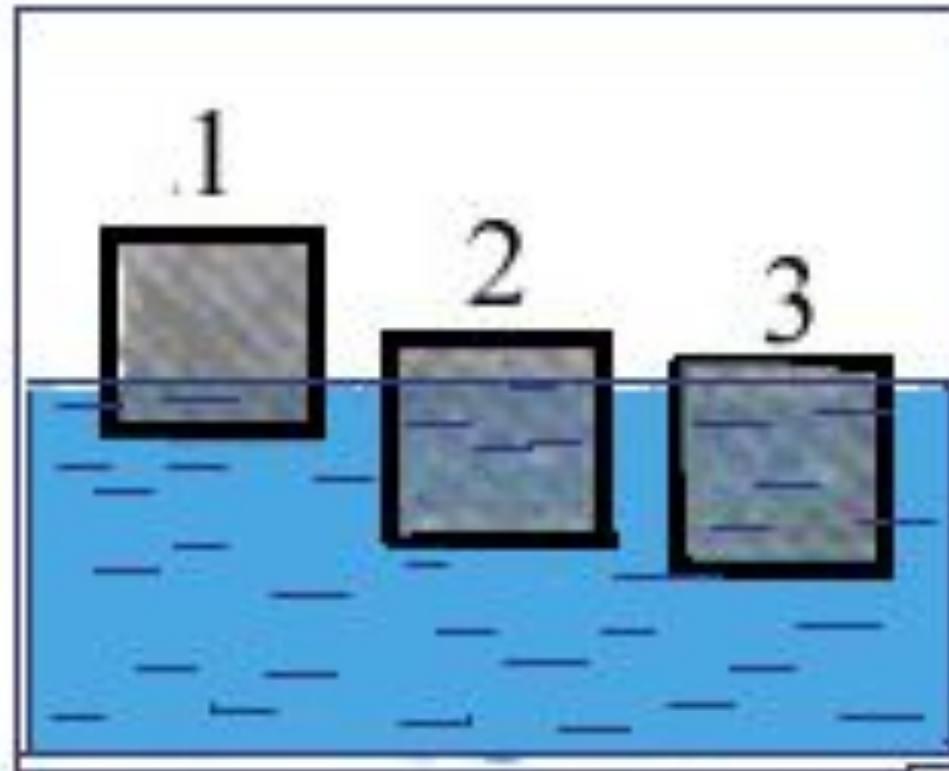
Вопрос № 13

В какой обуви удобнее отправляться в поход? Объясните свой ответ.



Вопрос № 14

Плотность какого из трех тел, изображенных на рисунке, больше?



Чтобы тело плавало, частично выступая над поверхностью жидкости, плотность тела должна быть меньше плотности жидкости.

При плотности тела, больше плотности жидкости, тело тонет, т.к. сила тяжести превышает архимедову силу.

Люблю

решать задачи

я...



Если сам решил
задачу,
эту тему знаешь
значит!



**Решать задачи можно вечно.
Вселенная ведь бесконечна.
Спасибо всем нам за урок,
А главное, чтоб был он
впрок!**

ТАК ДЕРЖАТЬ
ТАК ДЕРЖАТЬ
ТАК ДЕРЖАТЬ
ТАК ДЕРЖАТЬ
ТАК ДЕРЖАТЬ

ТАК ДЕРЖАТЬ