

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



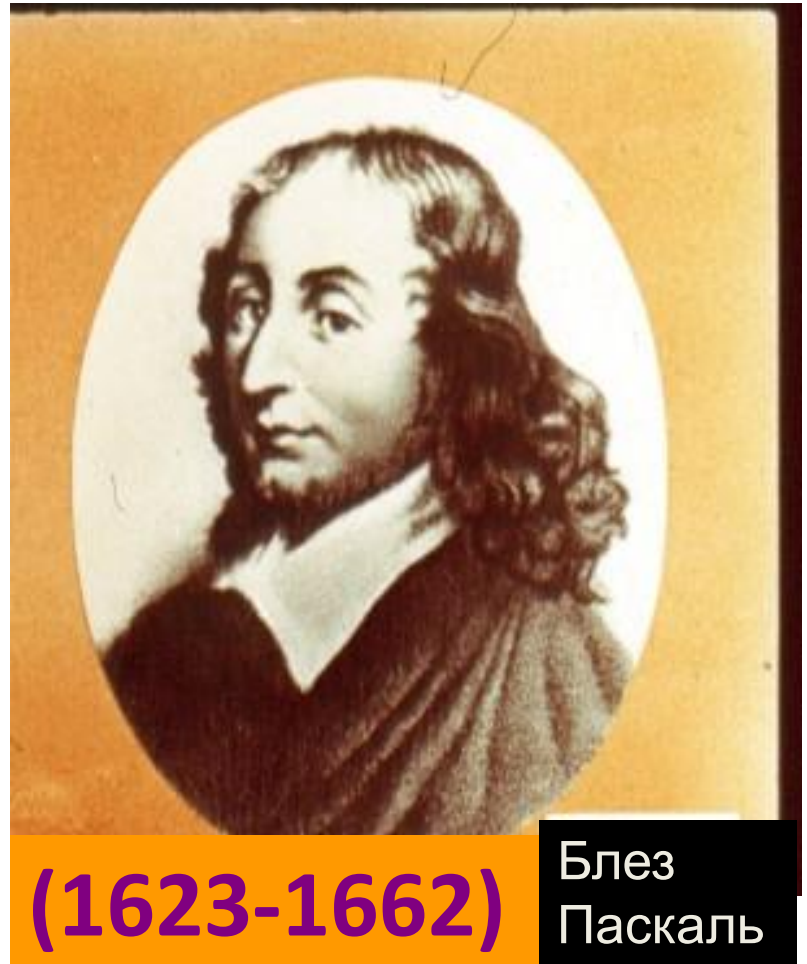
- ★ Давление, производимое на жидкость или газ, передаётся в каждую точку объёма жидкости или газа без изменения.
- Кто является автором этого знаменитого закона?



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

# Вы верно ответили на вопрос № 1

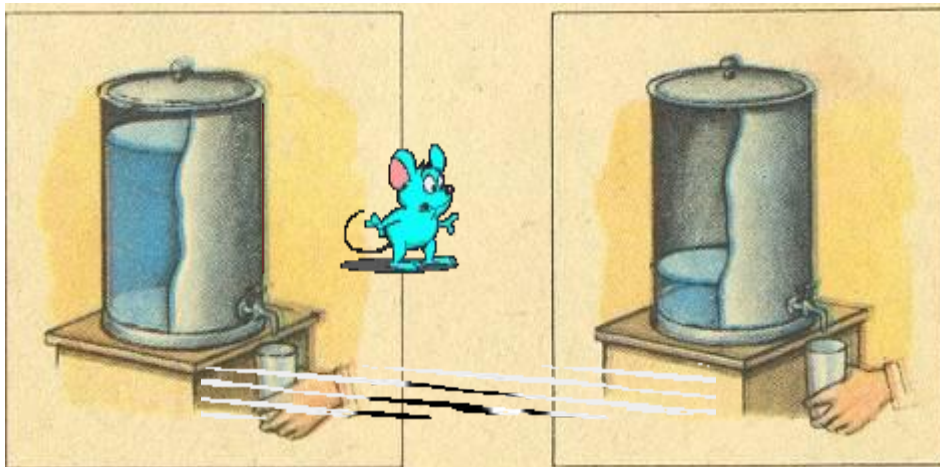
- Этот закон был сформулирован французским физиком Блезом Паскалем



# 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

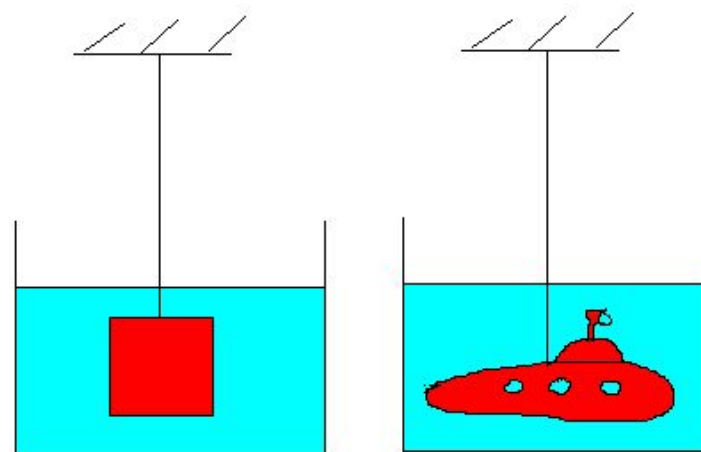
- Опыт, доказавший существование атмосферного давления, был проведён бургомистром г. Магдебурга Отто фон Герике в 1654 г.



# Вопрос № 6

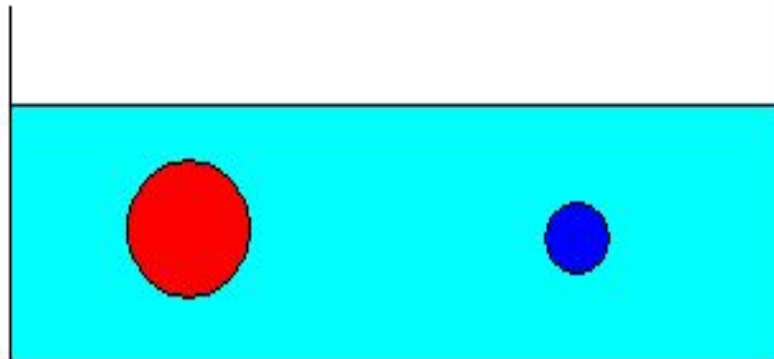


Из куска пластилина 1  
вылепили фигурку 2.  
Изменилась ли  
выталкивающая сила,  
действующая на  
«подводную лодку»?



# Вопрос № 8

Равны ли  
архимедовы силы,  
действующие на  
мячи? Почему?

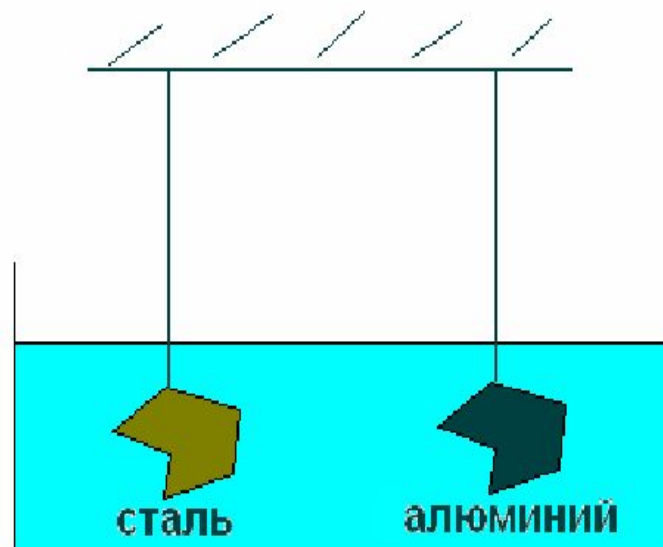




# Вопрос № 9



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



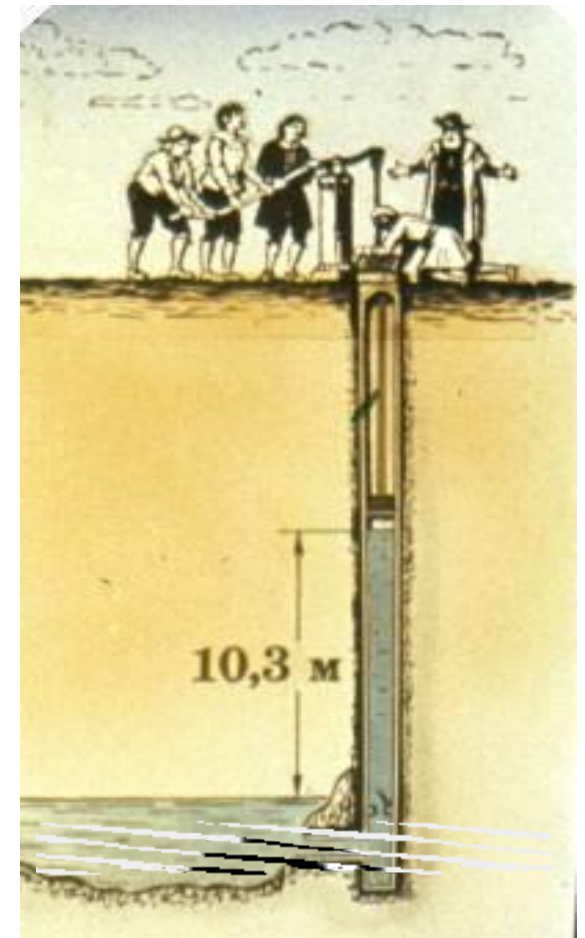
★ Почему не удалось герцогу Тосканскому поднять воду?

**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.

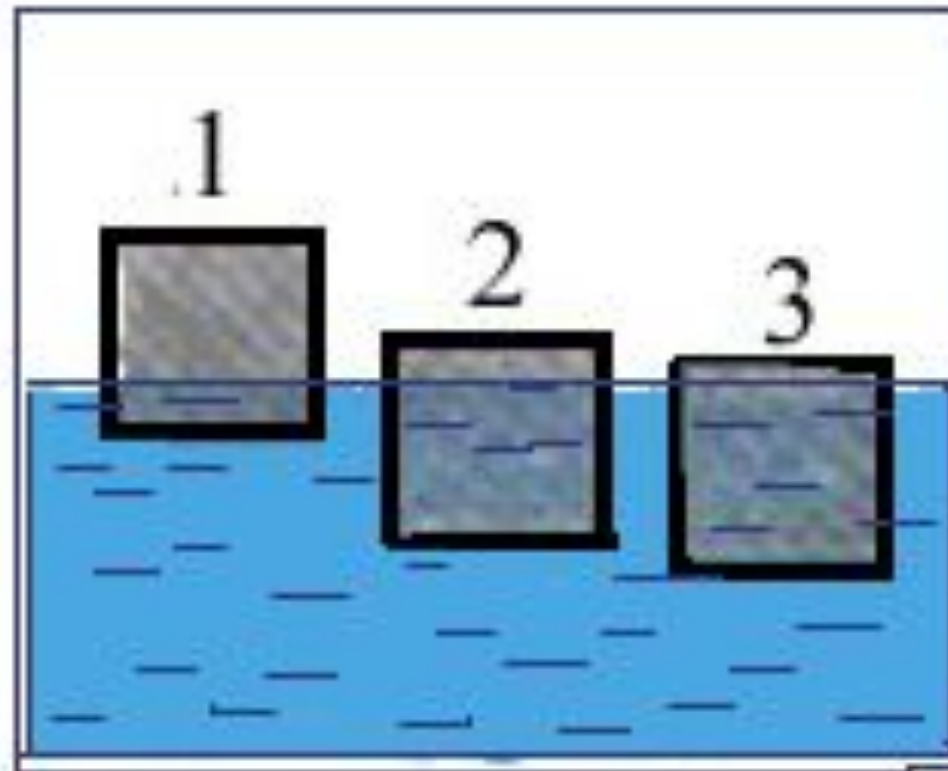
## Вопрос № 13

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!**

