

Фрагменты урока на тему:

«Давление жидкостей и газов»,
«Закон Архимеда»

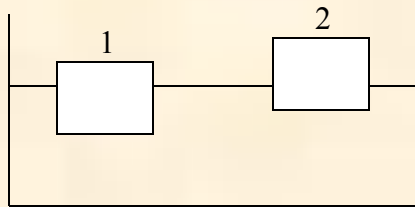
Физический диктант для всего класса.

Запишите формулу:

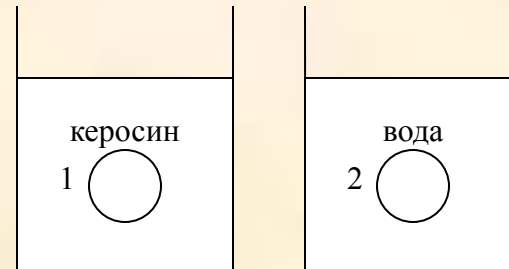
1. давление на дно и стенки сосуда;
2. архимедовой силы;
3. подъемной силы;
4. веса тела в воде.
5. Напишите условие, когда тело плавает.
6. Напишите условие, когда тело тонет.
7. Какова величина нормального атмосферного давления?
8. Напишите название прибора для измерения давления в газе или жидкости.
9. Напишите название прибора для измерения атмосферного давления.
10. Напишите название прибора для измерения плотности жидкости.

Задание выполняется по вариантам. Каждому варианту предлагаются 2 задачи-рисунка:

1 вариант



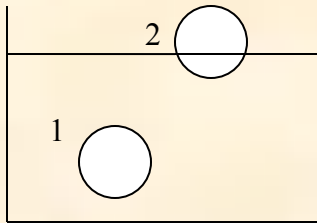
Плавают 2 бруска
одинакового размера:
один деревянный (1),
другой – пробковый(2).
На какой из них можно
положить больший груз,
не утопив бруска?



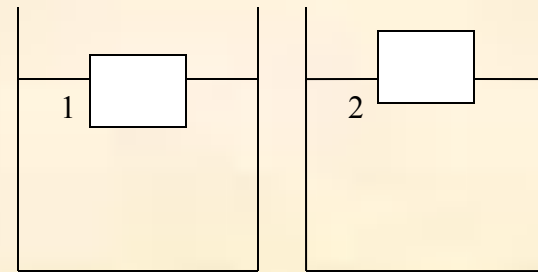
На какое из тел
действует бóльшая
архимедова сила?

Задание выполняется по вариантам. Каждому варианту предлагаются 2 задачи-рисунка:

2 вариант



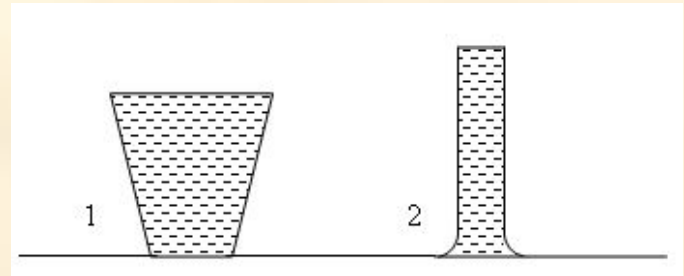
На какое из тел действует большая выталкивающая сила?



Одно и то же тело плавает в разных жидкостях. Плотность какой жидкости больше?

Задание с выбором ответа.

1 вариант



1 вопрос: В каком сосуде давление на дно больше?

2 вопрос: В каком сосуде сила давления на дно больше?

Ответы:

На первый вопрос:

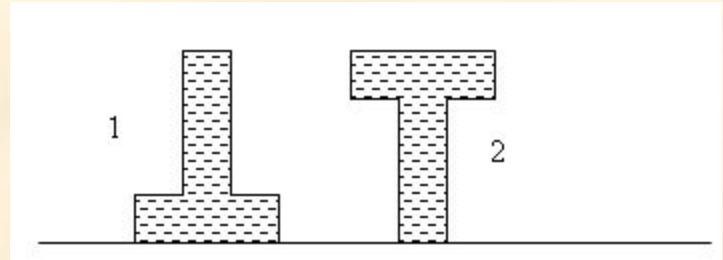
1. Давление больше в широком сосуде, т.к. там больше вес воды.
2. Давление больше в узком сосуде, т.к. там больше высота столба воды.
3. Давления равны, т.к. площади сосудов равные

На второй вопрос:

1. Сила давления больше в узком сосуде, т.к. там больше давление на дно.
2. Сила давления больше в широком сосуде, т.к. там вес жидкости больше.
3. Силы давления одинаковые, т.к. площади дна обоих сосудов равные и давления тоже равные.

Задание с выбором ответа.

2 вариант



1 вопрос: В каком сосуде давление на дно больше?

2 вопрос: В каком сосуде сила давления на дно больше?

Ответы:

На первый вопрос:

1. Давление больше в первом сосуде, т.к. масса воды в нем больше.
2. Давление больше во втором сосуде, т.к. площадь дна в нем меньше.
3. Давления равны, так как высоты одинаковые.

На второй вопрос:

1. Сила давления одинаковы, т.к. массы жидкости одинаковы.
2. Сила давления больше в первом сосуде, т.к. площадь дна там больше.
3. Силы давления больше во втором сосуде, т.к. там больше давление на дно.

Выбрать из предложенных пословиц и поговорок те, которые связаны с темой «Давление жидкостей и газов», «Арихмедова сила».

- На гору десять тянут, под гору один столкнет.
 - Гвоздь от молота визжит, от гвоздя стена трещит.
 - Ударь обухом по дереву, дупло само покажется.
 - От молота и наковальня звенит.
 - Без подпорки и большая стена падает.
 - Берегись тихой собаки да тихой воды.
 - Каково в лес кликнешь, таково и откликнется.
 - На то два уха, чтобы больше слышать.
 - Угря в руках не удержишь Беги коли нужно, да носом не падай Что кругло, легко катится Вилами по воде писано.
 - Ему и беда, что с гуся вода.
 - Зло и добро, как вода и масло: они не могут смешаться.
 - Что в юности узнал - на камне написал, что в старости узнал - на льду написано.
 - Часы могут остановиться, время - никогда

Выбрать из предложенных пословиц и поговорок те, которые связаны с темой «Давление жидкостей и газов», «Арихмедова сила».

- Один и камень не сдвинешь, а артелью гору поднимешь
- Неподмазанная арба не пойдёт
- Как ни старался водопад течь вверх, он всё равно будет низвергаться вниз
- Правда, что масло, везде наверх всплывёт
- Чтобы летать, нужно крыльями махать
- Жир плавает на поверхности
- Сливки на дно не садятся
- Куча кокосовой скорлупы будет плавать, а куча камней потонет
- Вода всегда течёт вниз, дым всегда поднимается кверху
- Хорошо плавают лишь пузыри
- Как качели не качай - придёт время, остановятся
- Без ветра камыш не качается
- От пустой бочки много шуму
- Медный сосуд звенит, а глиняный молчит
- Горы что услышат, то и повторяют

Выбрать из предложенных пословиц и поговорок те, которые связаны с темой «Давление жидкостей и газов», «Арихмедова сила».

- Что в котел крикнешь, то и в ответ услышишь
- Как бы ни прятали в комнате кусочек сандалового дерева, воздух всё равно наполнится ароматом
- Вода в чайнике кипит, а ручка у него холодная Утка в воде не намокнет
- Форма жидкости зависит от сосуда, характер человека - от его друзей
- На воде картины не напишешь
- Холодное железо не куётся
- Твёрд, как алмаз
- В грозу зонтик не защита
- Каков ты, таково и твоё отражение в зеркале
- Шишка недалеко от ели падает
- Если двое возьмутся, то валун сдвинут. Если трое - на другое место перенесут.
- Нашла коса на камень