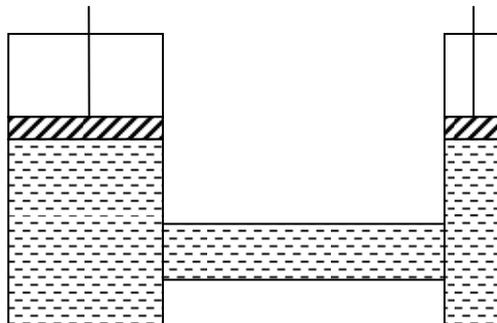


ДАВЛЕНИЕ ТВЕРДЫХ ТЕЛ. ЖИДКОСТИ И ГАЗЫ

1. Сила F_1 , действующая со стороны жидкости на один поршень гидравлической машины, в 16 раз меньше силы F_2 , действующей на другой поршень. Как соотносятся модули работы (A_1) и (A_2) этих сил, совершаемой при перемещении поршней? Трением пренебречь.

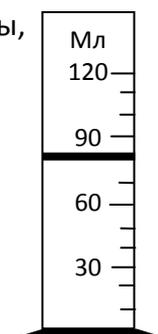


2. Алюминиевый шар, подвешенный на нити, опущен в крепкий раствор поваренной соли. Затем шар перенесли из раствора поваренной соли в дистиллированную воду. При этом сила натяжения нити...

1. может остаться неизменной или измениться в зависимости от объема шара
2. не изменится
3. увеличится
4. уменьшится

3. В мензурка налита вода. Укажите значение объема воды, учитывая, что погрешность измерения равна половине цены деления.

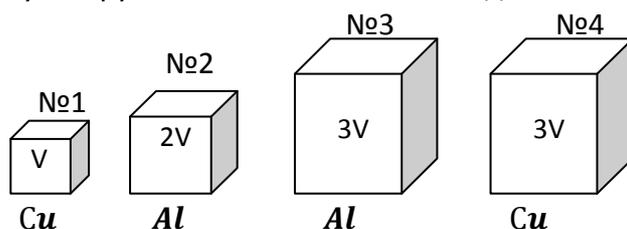
1. 70 мл
2. (70 ± 15) мл
3. (80 ± 5) мл
4. (80 ± 15) мл



4. Однородное тело плавает, частично погружившись в воду, если его плотность..

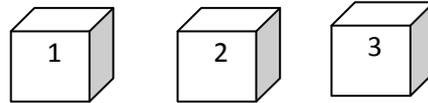
1. меньше плотности воды
2. равна или больше плотности воды
3. больше плотности воды
4. равна плотности воды

5. Необходимо проверить, зависит ли выталкивающая сила от объема погружаемого в воду тела. Какую пару тел можно использовать для такого эксперимента?

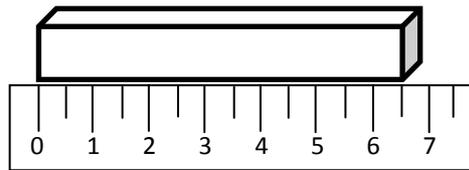


6. Теплоход переходит из устья реки в соленое море. Как при этом изменится архимедова сила?

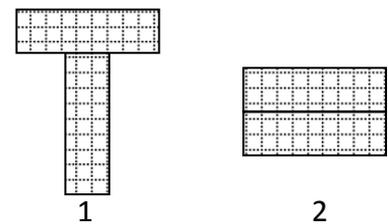
7. На рисунке изображены три тела одинакового объёма. Известно, что первое тело имеет наибольшую массу, а третье тело – наименьшую. Сравните плотности веществ, из которых сделаны эти тела



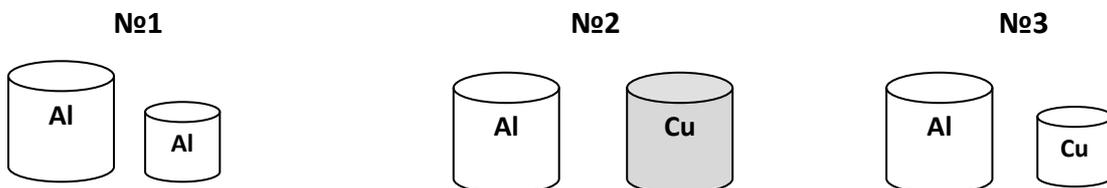
8. Длину бруска измеряют с помощью линейки. Запишите результат измерения, учитывая, что погрешность измерения равна половине цены деления шкалы.



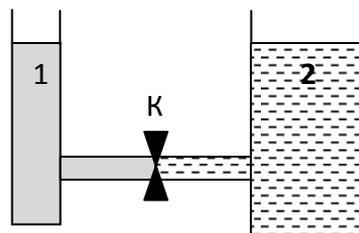
9. Два одинаковых бруска поставлены друг на друга разными способами. Сравните давления и силы давления брусков на стол.



10. Какой набор цилиндров можно использовать, чтобы экспериментально установить зависимость выталкивающей силы от плотности погруженного в жидкость тела?

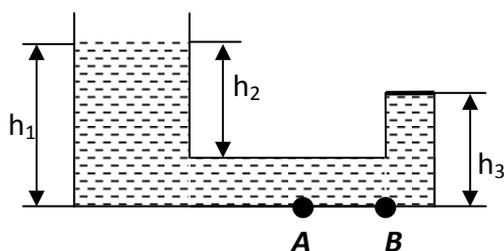


11. В открытых сосудах 1 и 2 находятся соответственно ртуть и вода. Что произойдет, если открыть кран K ?

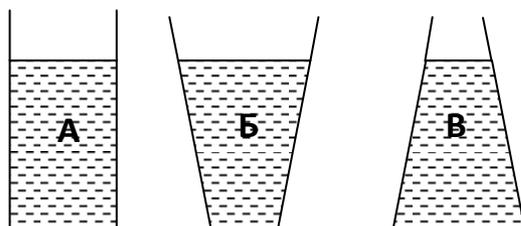


12. Пассажир взял с собой в самолет бутылку с соком. Когда бутылка находилась на Земле сок оказывал на дно бутылки давление p_1 . Каким стало давление p_2 сока на дно бутылки в летящем самолете?

13.Стеклянный сосуд, правое колено которого запаяно, заполнен жидкостью плотностью (ρ) . Чему равно давление (формула) , оказываемое жидкостью на дно сосуда в т.В?

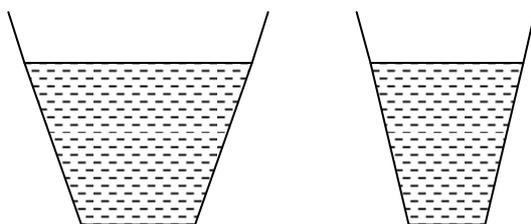


14.В сосуды различной формы налита одна и та же жидкость. Высота уровня жидкости во всех сосудах одинакова. В каком из сосудов давление наименьшее, наибольшее?

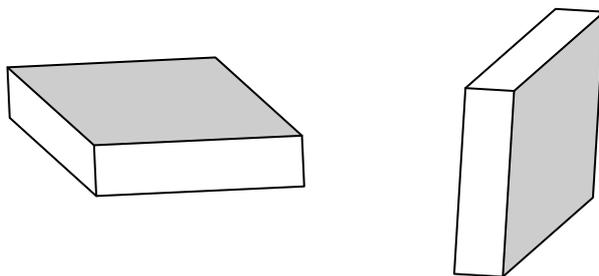


15. Два однородных шара, один из которых изготовлен из алюминия, а другой из меди, уравновешены на рычажных весах. Нарушится ли равновесие весов, если шары опустить в воду?

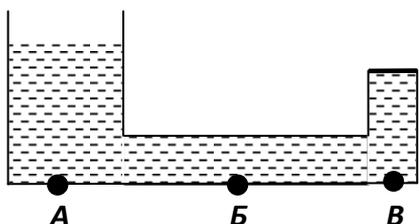
16.В два сосуда, имеющих разную площадь квадратного дна, налили воду. Уровень воды в сосудах одинаков. Сравните давление и силу давления воды на дно сосудов.



17.Чемодан сначала положили на пол, а затем поставили на полку. Сравните давление и силу давления чемодана, соответственно, на пол и на полку.

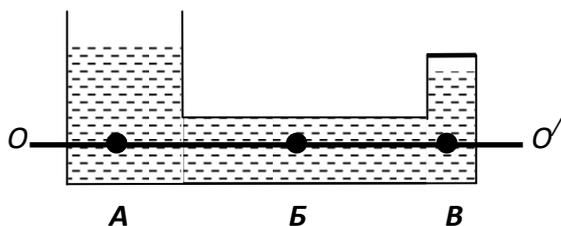


18.У- образный стеклянный сосуд, правое колено которого запаяно, заполнен жидкостью. Давление, оказываемое жидкостью на дно сосуда,



- 1.максимально в точке А
- 2.максимально в точке Б
- 3.максимально в точке В
- 4.одинаково во всех указанных точках

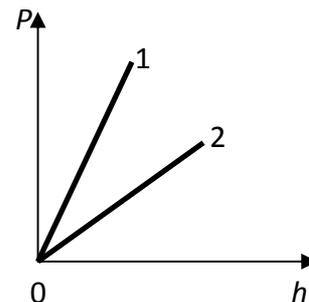
19. U-образный стеклянный сосуд, правое колено которого запаяно, заполнен жидкостью плотностью ρ . Давление жидкости на уровне OO'



1. максимально в точке А
2. максимально в точке Б
3. максимально в точке В
4. одинаково во всех указанных

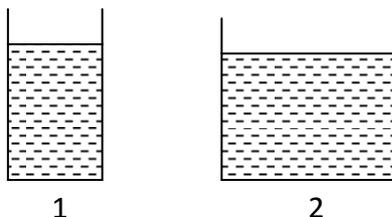
20. В двух одинаковых сосудах находятся разные жидкости. На рисунке приведены графики зависимости давления этих жидкостей от высоты столба. Выберите верное утверждение.

1. масса жидкости 2 больше, чем масса жидкости 1
2. плотность жидкости 1 больше, чем плотность жидкости 2
3. плотность жидкости 1 меньше, чем плотность жидкости 2
4. на одной и той же глубине жидкости оказывают одинаковое давление



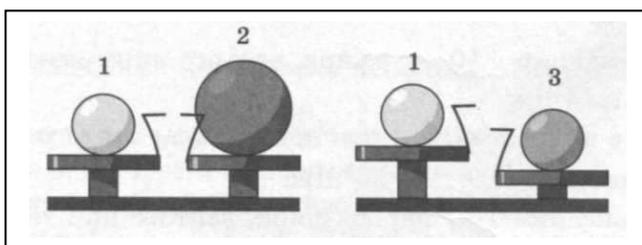
21. В два цилиндрических сосуда, имеющих разную площадь дна, налили воду до одинакового уровня. Сравните давления и силы давления воды на дно сосуда.

1. $p_1 = p_2; F_1 = F_2$
2. $p_1 < p_2; F_1 = F_2$
3. $p_1 = p_2; F_1 < F_2$
4. $p_1 < p_2; F_1 < F_2$



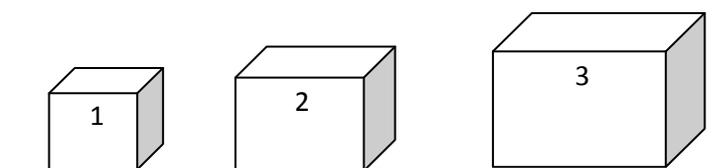
22. Шар 1 последовательно взвешивают на рычажных весах с шаром 2 и шаром 2. Для объёмов шаров справедливо соотношение $V_1 = V_3 < V_2$.

Какие шары имеют максимальную среднюю плотность?



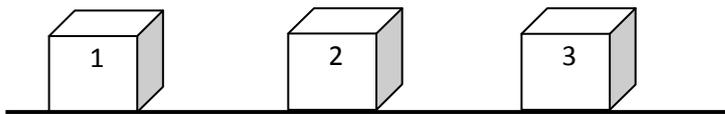
1. шар 1
2. шар 2
3. шар 3
4. шары 1 и 2

23. На рисунке изображены три тела разного объема и одинаковой массы. Каково соотношение между плотностью веществ, из которых сделаны эти тела?



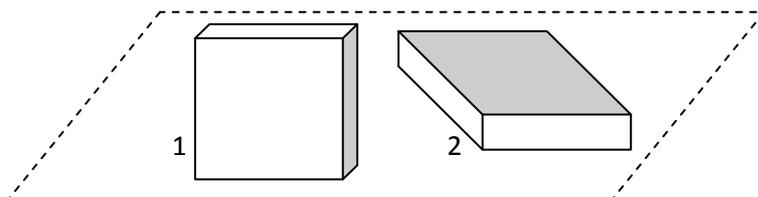
1. $\rho_1 = \rho_2 = \rho_3$
2. $\rho_1 > \rho_2 > \rho_3$
3. $\rho_1 < \rho_2 < \rho_3$
4. $\rho_1 > \rho_2 < \rho_3$

23. На рисунке изображены три тела одинакового объема. Известно, что первое тело имеет наибольшую массу, а третье наименьшую. Каково соотношение между плотностью веществ, из которых сделаны эти тела?



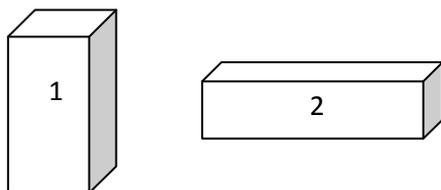
1. $\rho_1 = \rho_2 = \rho_3$
2. $\rho_1 > \rho_2 > \rho_3$
3. $\rho_1 < \rho_2 < \rho_3$
4. $\rho_1 > \rho_2 < \rho_3$

24. Брусек в форме прямоугольного параллелепипеда положили на стол сначала узкой гранью (1), а затем широкой. Сравните сил давления и давление, производимое бруском на стол в этих случаях.



1. $F_1 = F_2; p_1 > p_2$
2. $F_1 = F_2; p_1 < p_2$
3. $F_1 < F_2; p_1 < p_2$
4. $F_1 = F_2; p_1 = p_2$

25. Брусек в форме прямоугольного параллелепипеда положили на стол сначала узкой гранью (1), а затем широкой. Сравните сил давления и давление, производимое бруском на стол в этих случаях.



1. $F_1 = F_2; p_1 = p_2$
2. $F_1 = F_2; p_1 < p_2$
3. $F_1 < F_2; p_1 < p_2$
4. $F_1 = F_2; p_1 > p_2$

26. Атмосферное давление на вершине горы Эльбруса

1. меньше, чем у её подножия
2. больше, чем у её подножия
3. равно давлению у её подножия
4. может быть больше или меньше, чем у её подножия, в зависимости от погоды

27. Чему равна выталкивающая сила, действующая на тело объемом 2 м^3 , полностью погруженное в воду?

1. 20 000Н
2. 2000Н
3. 20Н
4. 2Н

28. Чему равен объем тела, полностью погруженного в воду, если на него действует выталкивающая сила 20 000Н?

1. $20\,000 \text{ м}^3$
2. 2000 м^3
3. 20 м^3
4. 2 м^3

29. Два шара опущены в воду: шар 1 на глубину 8см, шар 2 на глубину 16 см. Объем шара 1 в два раза больше шара 2. Сравните значения выталкивающей силы, действующей на шар 1, и выталкивающей силы, действующей на шар 2.

1. $F_1 = F_2$
2. $F_1 = 2F_2$
3. $F_1 = 4F_2$
4. $4F_1 = F_2$

30. Лыжник вынужден перемещаться по свежеснеговому снегу. Какие лыжи – широкие или узкие следует ему выбрать, чтобы не проваливаться в снег?

1. широкие
2. узкие
3. безразлично
4. ответ зависит от веса лыжника

31. Два шара, один из которых изготовлен из дерева, а другой – из стали, уравновешены на рычажных весах. Нарушится ли равновесие весов, если шары опустить в воду?

1. не нарушится
2. перевесит шар из дерева
3. перевесит шар из стали
4. ответ зависит от глубины погружения шаров