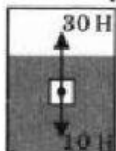


1. В каких единицах измеряют давление?

- А) Н;
- Б) Па;
- В) м^2 .

2. Как будет вести себя тело, изображённое на рисунке?



- А) Опустится на дно
- Б) Будет плавать внутри жидкости
- В) Будет плавать на поверхности

3. Установите соответствие.

Физические открытия

- А) Закон о передачи давления жидкостями и газами.
- Б) Впервые измерил атмосферное давление
- В) Открыл закон Всемирного тяготения.

Имена ученых

- 1) Ньютон
- 2) Броун
- 3) Паскаль
- 4) Торричелли

4. Что такое давление?

- А) Физическая величина, равная произведению силы, действующей перпендикулярно поверхности, к величине этой поверхности
- Б) Физическая величина, равная отношению площади, действующей перпендикулярно поверхности, к величине действующей силы
- В) Физическая величина, равная сумме силы, действующей перпендикулярно поверхности, к величине этой поверхности
- Г) Физическая величина, равная отношению силы, действующей перпендикулярно поверхности, к величине этой поверхности

5. Закон Паскаля гласит:

6. Какая сила возникает при погружении тела в жидкость?

- А) сила тяжести
- Б) сила Архимеда
- В) вес тела

7. Куда направлена эта сила?

- А) вниз
- Б) горизонтально
- В) вверх

8. От чего зависит Архимедова сила?

- А) от плотности тела и плотности жидкости

- Б) от объема тела и плотности тела
- В) от плотности жидкости и объема тела

9. В каких единицах измеряется выталкивающая сила в СИ?

- А) Н
- Б) кг
- В) Па
- Г) Н/кг

10. Архимедова сила вычисляется по формуле:

- А) $F_a = \rho_T V_T g$
- Б) $F_a = \rho_{ж} V_T g$
- В) $F_a = \rho_{ж} V_{ж} g$

11. Какова Архимедова сила, действующая со стороны атмосферного воздуха на человека объёмом 50 дм³. Плотность воздуха 1,3 кг/м³.

- А) 0,65 Н
- Б) 65 Н
- В) 650 Н

12. Укажите ряд слов , которые пропущены. Режущие инструменты затачивают для того , чтобы...давление , так как чем...площадь опоры , тем ...давление.

- А) уменьшить; меньше ; меньше
- Б) уменьшить; больше ; больше
- В) увеличить; больше ; больше
- Г) увеличить; меньше ; больше

13. Давление 4 кПа соответствует давлению..

- А) 4000 Па
- Б) 0,4 Па
- В) 0,004 Па
- Г) 400 Па

14. Чем вызывается давление газа на стенки сосуда?

- А) действием силы тяжести
- Б) соударениями молекул газа
- В) ударами молекул о стенки сосуда
- Г) броуновским движением частиц

15. Приведите примеры сообщающихся сосудов

16. Высота столба керосина в сосуде 10 см. Какой должна быть высота столба воды, налитой в сосуд вместо керосина, чтобы давление на дно осталось прежним? (Плотность керосина - 800 кг/куб.м., плотность воды - 1000 кг/куб.м.)

- А) 2,5 см
- Б) 2,5 м.
- В) 8 см.
- Г) 8 м.

17. Альпинисты поднимаются к вершине горы. Как изменяется атмосферное давление по мере движения спортсменов?

- А) Увеличивается
- Б) Уменьшается
- В) Не изменяется
- Г) Сначала увеличивается, а затем уменьшается

18. На малый поршень гидравлического пресса площадью 20 см^2 действует сила 50 Н . Какова площадь большого поршня, если масло на него давит с силой 2 кН ?

- А) 800 см^2
- Б) 80 см^2
- В) 8 см^2
- Г) $0,8 \text{ см}^2$

19. Установите соответствие между физическими величинами и формулами, по которым эти величины определяются. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго.

Физические величины

- А) Давление твёрдого тела
- Б) Архимедова сила
- В) Давление жидкости

Формулы

- 1) $m \cdot g$
- 2) F/S
- 3) ρgh
- 4) ρgV
- 5) $p \cdot S$

20. Площадь плота, изготовленного из сосновых брусьев квадратного сечения, равна 4 м^2 , толщина 30 см . Какую максимальную массу груза может удержать плот? Плотность сосны 500 кг/м^3 , а воды 1000 кг/м^3 .