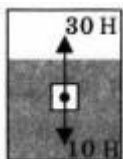


**Демоверсия констатирующей контрольной работы по физике
за III триместр 7 класс
по теме « Атмосферное давление. Сила Архимеда. Условие равновесия сил.»
(Ответами к заданиям А1-А5 является буква. Решение к данным задачам
представлять не надо.) 1 балл**

Вариант 1

1. Давление, создаваемое водой на дне озера, равно 4 МПа. Плотность воды 1000 кг/м^3 . Если не учитывать атмосферное давление, то глубина озера равна
1) 4 м 2) 40 м 3) 400 м 4) 4000 м
2. Альпинисты поднимаются к вершине горы. Как изменяется атмосферное давление по мере движения спортсменов?
1) увеличивается 2) уменьшается 3) не изменяется
4) сначала увеличивается, а затем уменьшается
3. Площадь малого поршня гидравлической машины 10 см^2 , на него действует сила 1 кН. Какую силу необходимо приложить к большому поршню, чтобы поршни были в равновесии? Площадь большого поршня 500 см^2 .
1) 50 Н 2) 20 Н 3) 500 Н 4) 50 кН
4. Аэростат объёмом 1000 м^3 заполнен гелием. Плотность гелия $0,18 \text{ кг/м}^3$, плотность воздуха $1,29 \text{ кг/м}^3$. На аэростат действует выталкивающая сила, равная
1) 1,29 кН 2) 1,8 кН 3) 12,9 кН 4) 180 кН
5. Как будет вести себя тело, изображенное на рисунке?

1) будет плавать внутри жидкости
2) будет плавать на поверхности
3) зависит от объема тела

Средний уровень

(За каждый правильный ответ 2 балла. Дать краткий ответ к вопросу)

6. Установите соответствие между научными открытиями и именами ученых, которым эти открытия принадлежат. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго и запишите выбранные цифры под соответствующими буквами.

ФИЗИЧЕСКИЕ ОТКРЫТИЯ

АРХИМЕ

- | | |
|---|---------------|
| А) Закон о передаче давления жидкостями и газами | 1. Архимед |
| Б) Впервые измерил атмосферное давление | 2. Броун |
| В) Получил формулу для расчета выталкивающей силы | 3. Торричелли |
| | 4. Ньютон |
| | 5. Паскаль |

7. Плоскодонная баржа получила пробоину в дне площадью 200 см^2 . С какой силой нужно давить на пластырь, которым закрывают отверстие, чтобы сдержать напор воды на глубине 1,8 м?

Полное правильное решение каждой задач С1-С должно содержать законы формулы, применение которых необходимо и достаточно для решения задачи, а также математические преобразования, расчеты с численным. 3 балла

8. К правому плечу рычага длиной 50 см прикрепили груз массой 100 кг. Какую силу необходимо приложить к левому плечу рычага длиной 2,5 м, чтобы рычаг уравнился?
9. Вычислите архимедову силу, которая будет действовать на пластину из оргстекла размерами 1 м x 0,7 м x 0,01 м, погруженную в воду. Плотность оргстекла 1200 кг/м^3 , плотность вода 1000 кг/м^3 .

Критерий оценивания:

max = 15 баллов

«5» - 13-15 баллов

«4» - 11-12 баллов

«3» - 7-10 баллов

«2» - менее 7 баллов