

**МОСКОВСКАЯ ПРЕДПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ**
Заключительный этап
Исследовательский сектор. Испытания. Исследования
ТЕСТИРОВАНИЕ

1. Объясните принцип работы исследованного вами насоса (требуется развернутый ответ).
2. Можно ли было в работе использовать мультиметр в режиме измерения тока?
 - a. Да, можно, но сила тока, которую нужно измерить, слишком мала.
 - b. Да, можно, но сила тока, которую нужно измерить, слишком велика.
 - c. Да, можно и нужно было использовать.
 - d. Нет, это было запрещено в инструкции.**
3. Катаясь на яхте, принцесса уронила кольцо в океанскую бездну. Морское чудище неподвижно сидит на дне, причем вся толща воды движется с горизонтальной скоростью 1 м/с (морское течение). Что чудище наблюдает перед падением кольца на дно?
 - a. Кольцо движется равномерно.**
 - b. Кольцо движется равноускорено по горизонтали, но равномерно по вертикали.
 - c. Кольцо движется равноускорено по вертикали, но равномерно по горизонтали.
 - d. Кольцо движется равноускорено и по горизонтали, и по вертикали.
4. Представим себе жидкость со следующими свойствами: плотность жидкости не зависит от температуры, а вязкость снижается с ростом температуры. Выберите верный ответ, относящийся к рассмотренному в работе насосу:
 - a. Насос будет работать, поднимая жидкость.
 - b. Насос не будет перекачивать жидкость ни вверх, ни вниз.**
 - c. Насос будет перекачивать жидкость сверху вниз.
 - d. Направление движения жидкости будет зависеть от ее вязкости.
5. Выберите предположение, которое лежит в основе calorиметрического метода оценки скорости:
 - a. Энергия, выделяемая нагревателем за единицу времени, тратится на нагрев поступающей в трубку воды от температуры в сосуде, до температуры внутри трубки.**
 - b. Энергия, выделяемая нагревателем за единицу времени, тратится на подъем некоторого количества воды на высоту трубки.
 - c. Энергия, выделяемая нагревателем за единицу времени, переходит в кинетическую энергию движения воды.
 - d. Энергия, выделяемая нагревателем за единицу времени, равна тепловым потерям внутри батарейки.