Эксперимент № 1: «Определение средней длины шага»

Выполнил(а): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Класс: \_\_\_\_\_\_\_\_.

Цель эксперимента: определить среднюю длину моего шага.

Оборудование: беговая дорожка, измерительная лента.

Ход работы:

1. на спортивной площадке по беговой дорожке в 60м, 100м проходя одинаковыми шагами, посчитайте, сколько ваших шагов оно составляет. Число шагов1: \_\_\_\_, число шагов2: \_\_\_\_\_\_\_.
2. зная расстояние, которое ты проходишь, и число шагов найдем среднюю величину шага: l1=60/число шагов; l2= 100/число шагов
3. найдем среднюю длину шага: lср = l1+l2/2

вывод: средняя длина моего шага составляет \_\_\_\_\_\_.

Эксперимент №2 : «Определение средней скорости движения в школу»

Выполнил(а): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Класс: \_\_\_\_\_\_\_\_.

Цель эксперимента: определить среднюю скорость моего движения из дома в школу.

Оборудование: часы.

Ход работы:

1. взяв за точку отсчета входную дверь дома, подсчитать количество шагов до входной двери школы. Одновременно по часам измерьте промежуток времени t вашего движения.
2. зная среднюю длину вашего шага (эксперимент 2), найти расстояние s от дома до школы в метрах.
3. вычислите среднюю скорость своего движения в школу по формуле:

Vср = S/t

1. на основании данных, полученных на уроках физкультуры, рассчитайте среднюю скорость своего бега на 60 м. это максимальная скорость вашего перемещения.
2. сравните среднюю скорость своего движения в школу с максимальной скоростью.

Вывод: средняя скорость моего движения: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Максимальная скорость моего движения: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Эксперимент № 3 : «Наблюдение инертности тела»

Выполнил(а): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Класс: \_\_\_\_\_\_\_\_.

Цель эксперимента: провести наблюдение инертности тела.

Оборудование: лист бумаги, монетка.

Ход работы:

На лист бумаги положите монетку. Резко дерните за лист, вы легко вытащите его , оставив монетку лежать на столе. Повторите опыт многократно, с каждым разом все медленнее выдергивая лист. Наконец, наступит такой повтор, когда время вытаскивания листа будет достаточным, чтобы сообщить монете такую же скорость, как и у листа. С этого момента времени монета будет двигаться вместе с листом.

Вывод: момент времени мною замеченный, когда монета движется вместе с листом \_\_\_\_\_\_.

Эксперимент № 4: «Наблюдение взаимодействия тел.»

Выполнил(а): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Класс: \_\_\_\_\_\_\_\_.

Цель эксперимента: провести наблюдение, смоделировать и сконструировать рычажные весы. Провести с их помощью взвешивание.

Оборудование: тарелка с водой, иголка, нож, ножницы или любое железное тело. Вторсырьё ( пластиковые бутылки, деревянные рейки, пластмассовые линейки и пр.)

Ход работы:

1. налейте в тарелку воду и положите на её поверхность стрелку компаса или иголку, помещенную на пробку или кусочек бумаги. Поднесите к иголке нож, ножницы или другое железное тело. Пронаблюдайте за движением иголки и объясните увиденное.
2. Сконструируйте рычажные весы. ( См. Рабочая тетрадь. Стр. 40 задание д)\*). В качестве гирь используй монеты. Кусочек бумаги размером три сантиметра на три сантиметра имеет массу один грамм. С помощью своих весов измерьте массу чайной ложки соли, сахара.

Вывод: движение иглы прошло следующим образом \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Это объясняется тем, что \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Масса чайной ложки соли \_\_\_\_\_\_\_ г. Масса чайной ложки сахара \_\_\_\_\_г. Конструкторский чертеж моих весов прилагается ( сделать схематичный рисунок). Для конструкции весов я использовал(ла): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.