

**Школьный этап Всероссийской олимпиады школьников**

**Физика - 8 класс**

**2018-2019 учебный год**

**Дорогой друг!**

**Желаем тебе успеха!**

**(Рекомендуемое время выполнения заданий 1.5 ч)**

**1. Скорость.**

Запишите названия животных в порядке убывания скорости их движения:

- Акула – 500 м/мин
- Бабочка – 8 км/ч
- Муха – 300 м/мин
- Гепард – 112 км/ч
- Черепаха – 6 м/мин

**2. Клад.**

Обнаружена запись о местонахождении клада: «От старого дуба пройти на север 20 м, повернуть налево и пройти 30 м, повернуть налево и пройти 60 м, повернуть направо и пройти 15 м, повернуть направо и пройти 40 м; здесь копать». Каков путь, который согласно записи, надо пройти, чтобы дойти от дуба до клада? На каком расстоянии от дуба находится клад. Выполните рисунок задачи.

**3. Таракан Митрофан.**

Таракан Митрофан совершает прогулку по кухне. Первые 10 с он шел со скоростью 1 см/с в направлении на север, затем повернул на запад и прошел 50 см за 10с, 5 с постоял, а затем в направлении на северо-восток со скоростью 2 см/с, проделал путь длиной 20 см. Здесь его настигла нога человека. Сколько времени гулял по кухне таракан Митрофан? Какова средняя скорость движения таракана Митрофана?

**4. Гонки на эскалаторе.**

Два малыша Петя и Вася решили устроить гонки на движущемся вниз эскалаторе. Начав одновременно, они побежали из одной точки, расположенной точно посередине эскалатора, в разные стороны: Петя - вниз, а Вася - вверх по эскалатору. Время, затраченное на дистанцию Васей, оказалось в 3 раза больше Петиного. С какой скоростью движется эскалатор, если друзья на последних соревнованиях показали одинаковый результат, пробежав такую же дистанцию со скоростью 2,1 м/с?