

# **РАСЧЕТ**

## **скорости, пути и времени**

### **механического движения**

**Учитель физики**  
**Шахова Наталья Егоровна**

ГБОУ СОШ № 422  
Кронштадт

**1. ОТ КАКИХ ВЕЛИЧИН ЗАВИСИТ  
СКОРОСТЬ РАВНОМЕРНОГО ДВИЖЕНИЯ?**

**ОТ ПРОЙДЕННОГО ПУТИ И  
ВРЕМЕНИ ДВИЖЕНИЯ**

**2. ПО КАКОЙ ФОРМУЛЕ  
РАССЧИТЫВАЕТСЯ СКОРОСТЬ  
РАВНОМЕРНОГО ДВИЖЕНИЯ?**

$$v = \frac{S}{t}$$

**1. ПО КАКОЙ ФОРМУЛЕ МОЖНО  
РАССЧИТАТЬ ПРОЙДЕННЫЙ ПУТЬ?**

$$S = vt$$

**2. ПО КАКОЙ ФОРМУЛЕ РАССЧИТЫВАЕТСЯ  
ВРЕМЯ РАВНОМЕРНОГО ДВИЖЕНИЯ?**

$$t = \frac{S}{v}$$

**Скорость всадника на лошади 62 км\ч.**

**На каких животных сможет он охотиться, если :**

- **Слон способен развивать скорость до 17 м\с,**

- **Лев – до 18 м\с,**

- **Белка – до 20 м\с,**

- **Тушканчик – до 13 м\с?**





## ЗАДАЧА №1

*Подводная лодка опустилась в море на глубину 300 м за 1 мин 20 с. Рассчитайте скорость погружения лодки.*

**Дано:**

$$S = 300 \text{ м}$$

$$t = 1 \text{ мин } 20 \text{ с}$$

**СИ**

$$= 80 \text{ с}$$

**Решени**

$$e: \quad v = \frac{S}{t}$$

$$v = \frac{300}{80} = 3,75 \text{ м/с}$$

**Найти:**

$v - ?$



## ЗАДАЧА № 2.

*Акула может развить скорость 18 м/с.  
На каком расстоянии должен  
находиться водолаз, чтобы не быть  
съеденным, если время его подъема  
равно 2 мин ?*

**2160 м**

## ЗАДАЧА № 3.

*Скорость подъема шаров в воздухе 7 м/с  
За какое время они поднимутся на  
высоту 2,1 км ?*

**300 с**





5 м/с



2 м/с

#### ЗАДАЧА № 4.

**Собака увидела кошку на расстоянии 120 метров от себя. За какое время она догонит кошку?**



**2 КМ/Ч**

### **ЗАДАЧА №5.**

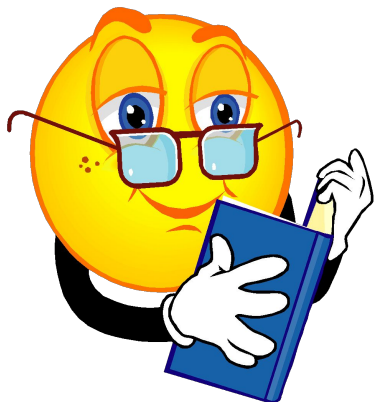
*Магеллан совершил кругосветное путешествие за 824 дня. Найдите среднюю скорость путешественников в км/ч, если путь кораблей равен длине экватора.*

**ПОДСКАЗКА:**

**ДЛИНА  
ЭКВАТОРА –  
40000 КМ.**







**ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ: ПОВТОРИТЬ § 15, 16**