

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

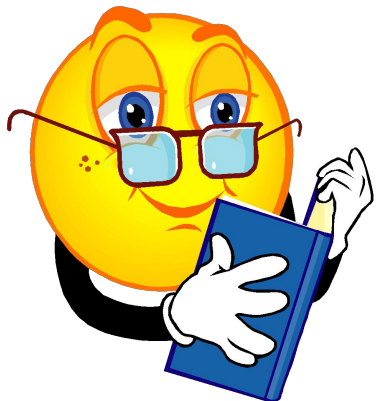
ЗАДАЧА №5.

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