

Расчёт пути и времени движения



7 класс



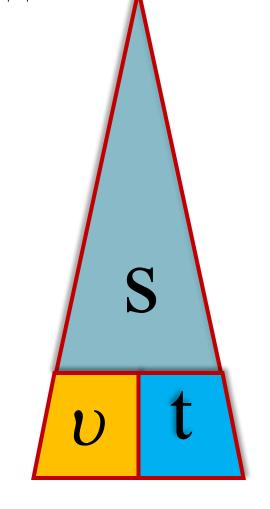
Запомни!

Схема для запоминания формул расчёта v, t, S при равномерном движении

$$S = \upsilon \cdot t$$

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

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



Фронтальный опрос

1. Какие единицы скорости вы знаете?

км/ч м см/с ч км км/с с м/с

2. Скорость зайца 15 м/с, а скорость дельфина 18 км/ч. Кто из них быстрее движется?

18 km/y = 5 m/c 15 m/c > 5 m/c

Ответ: скорость зайца больше скорости дельфина

3. Какими физическими величинами характеризуется механическое движение?

Перевод единиц измерения в СИ

Проверь свои ответы. Поставь себе оценку

1	36 км/ч
2	360 км
3	2,5 ч
4	80 мм
5	6 км/мин
6	450 см
7	7,9 км/с

10 m/c

 $100 \, \text{m/c}$

9 000 c

7900 m/c

4,5 M

0.08 M

360 000 м

*Задача № 1*Определить скорость самолёта, который за время 0,5 ч пролетел расстояние 450 км.

Дано:	СИ	Решение:
		Om 0 250 11/2
		Ответ: 250 м/с.

Пробуем решить задачу устно

Задача № 2

Как вы думаете, за какое время африканский страус пробежит стометровку, если его скорость 72 км/ч?



Ответ: 5 с.

Какую формулу Вы использовали для расчёта времени движения страуса?
$$t=$$

Пробуем решить задачу устно

Задача № 3

Как вы думаете, какое расстояние пролетает птица за 1 минуту, если её скорость 144 км/ч?



Ответ: 2 400 м.

Какую формулу Вы использовали для расчёта расстояния полёта птицы?

 $S = \psi \cdot t$

Задача № 4

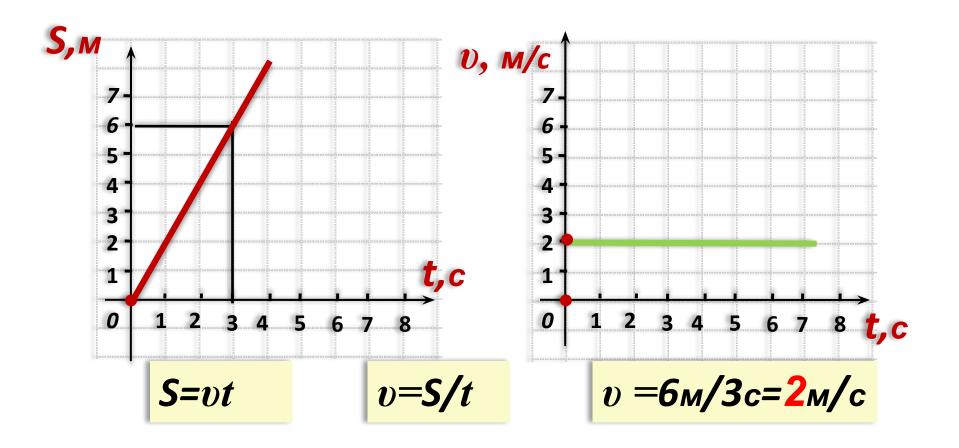
Паровоз движется со скоростью 36 км/ч. Какое расстояние он пройдёт за 10 минут?

|--|

Ответ: 6 000 м.

Графики зависимости пути от времени, скорости от времени

Тело движется равномерно.





Домашнее задание: § 16, упр. 5 (2,4); Л №128

(Перышкин А.В., Родина Н.А. Физика. 7 класс. М., 2007).

Спасибо за урок!

Счастливого пути по дорогам страны Знаний!

Подготовила: учитель физики МКОУ «ООШ № 2» г. Лиски Воронежская область Банченко Н. П.

