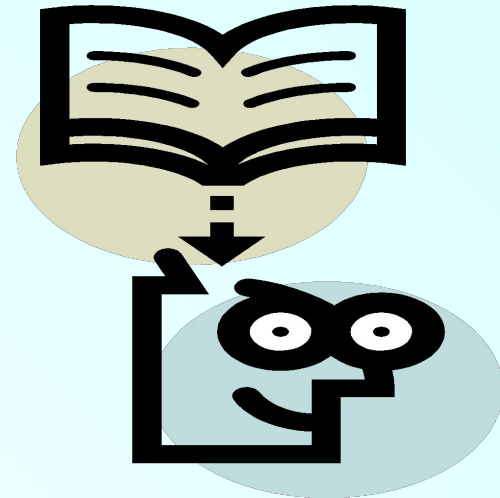


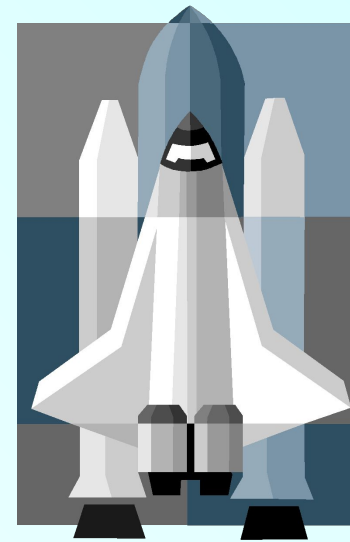
Решение задач на расчёт пути , скорости и времени движения тела

*Учитель физики МБОУ СОШ№1 им. Н.
Л. Мещерякова г. Зарайск Московской
области Моржакова Т.Ю*



1. *Какой буквой обозначается скорость?*

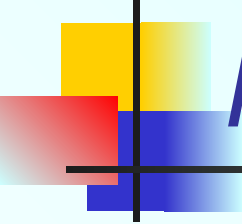
- a) **S;**
- b) **t;**
- c) **m;**
- d) **v;**



2. *Какая из перечисленных
ниже единиц является
единицей измерения
времени?*



- a) М;
- b) М/С;
- c) С;
- d) КГ;



3. Какое движение называют равномерным?

- a). **Движение, при котором тело за любые равные промежутки времени проходит равные пути;**
- b). **Движение, при котором тело в равные промежутки времени проходит равные пути;**
- c). **Движение, при котором тело движется так, что его траектория — прямая линия.**

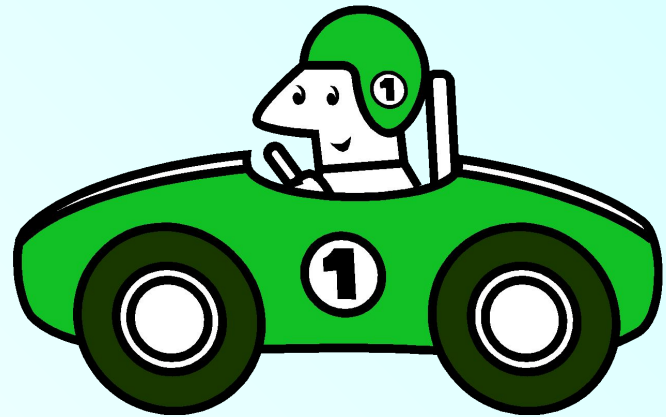
4. Какое из приведённых ниже выражений позволяет рассчитать пройденный путь при равномерном движении?

a) $s = v/t;$

b) $s = t/v;$

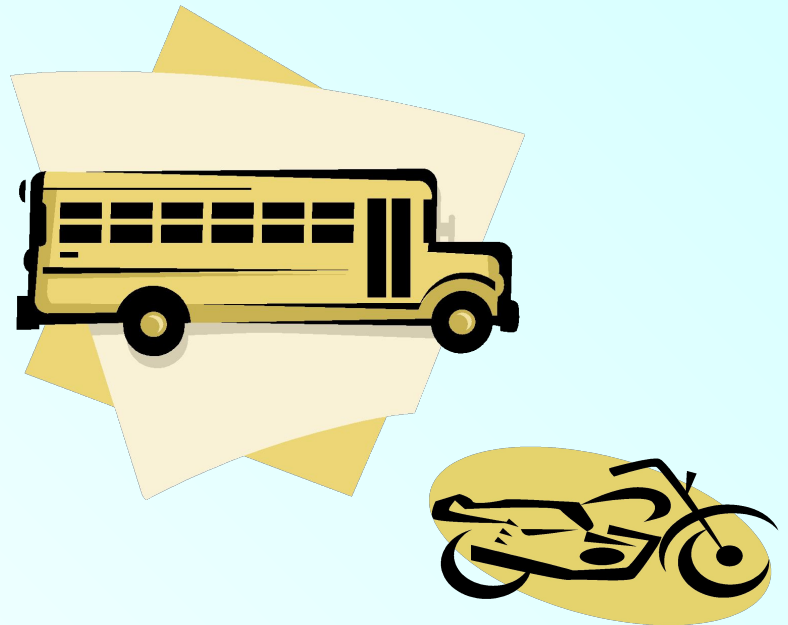
c) $s = vt;$


d) $s = mv;$



5. *Мотоциклист движется со скоростью 72км/ч, а автобус со скоростью 20м/с. Какое из тел движется с большей скоростью?*

- a) Автобус;
- b) Мотоциклист;
- c) Двигутся одинаково;
- d) Ответ неоднозначен;



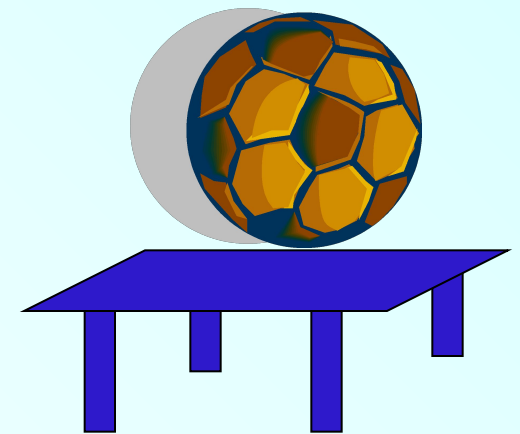


*6. Изменение положения тела
относительно другого тела с
течением времени называют...*

- a). Пройденным путем;*
- b). Траекторией;*
- c). Механическим движением.*

7. В каком направлении будет двигаться мяч, лежащий на столе при равномерном движении поезда, если поезд резко затормозит?

- a) Вперёд (по направлению движения поезда);
- b) Назад (против направления движения поезда);
- c) Вправо;
- d) Влево;



8. Автомобиль за 0,5 часа прошёл расстояние 30км, причём за первые 15минут- 20 км, а за последующие 10минут-10км. Какое это движение?

- а) Неравномерное;
- б) Равномерное;
- с) На некоторых участках пути – равномерное





Ответы и оценка теста

- 1- d

- 2-с

- 3-а

- 4-с

- 5-с

- 6-с

- 7-а

- 8-а

- 8-7 оценка «5»

- 6-5 оценка «4»

- 4-3 оценка «3»

- 2-1 оценка «2»

Проблемные задачи



- *На каком расстоянии находился танк, если пуля, выпущенная солдатом из противотанкового ружья со скоростью 3600 км/ч, настигла его через 0,5 с?*
- *В 1966 году атомная подводная лодка впервые в мире осуществила кругосветное плавание под водой и за 45 дней ни разу не поднялась на поверхность океана, прошла около 40000 км. С какой скоростью она двигалась?*

Нестандартные задачи

На одну кочку длиной 60 см Колобок поднимался равномерно 25 секунд, а скатывался с той же кочки со скоростью 25см/с. С какой средней скоростью двигался колобок?



Баба Яга летела в ступе со скоростью 20м/с в течение 5 минут, затем полчаса бежала 2 км по лесу, затем переплыла пруд шириной 1000м со скоростью 0,5м/с. С какой средней скоростью гналась она за бедным Иванушкой?



Физкультминутка

**Раз. Подняться,
потянуться.**

**Два. Согнуться,
разогнуться.**

Три. В ладоши три хлопка.

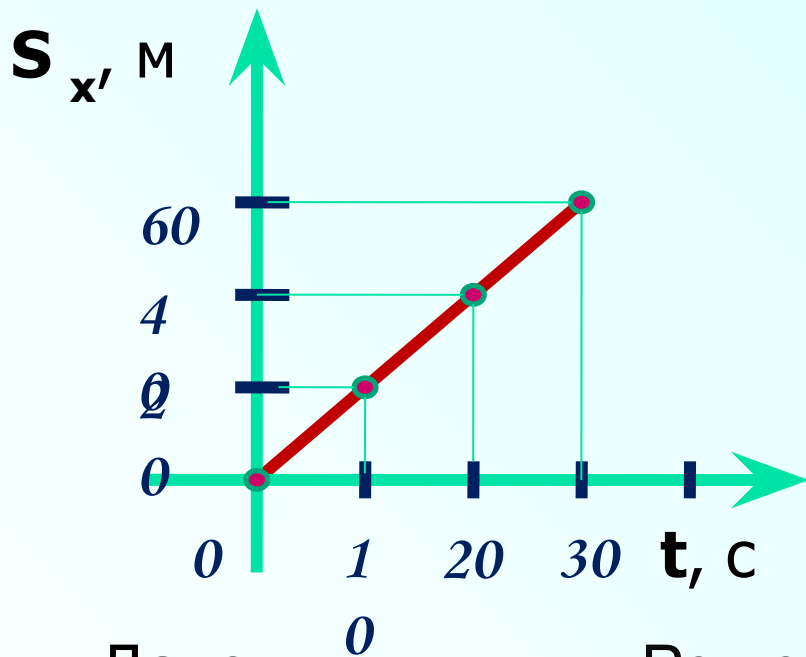
Головою три кивка.

На четыре руки шире-е-е.

Пять. шесть. Тихо сесть.

Графические задачи

$$S = \mathcal{V}t \text{ (равномерное движение)}$$



Дано:

$$S = 60 \text{ м}$$

$$\underline{t = 30}$$
$$\underline{\text{с}} \quad \mathcal{V} - ?$$

Решен

$$\text{ие:}$$
$$\mathcal{V} = S/t,$$

$$\mathcal{V} = 60 \text{ м} / 30 \text{ с} = 2$$

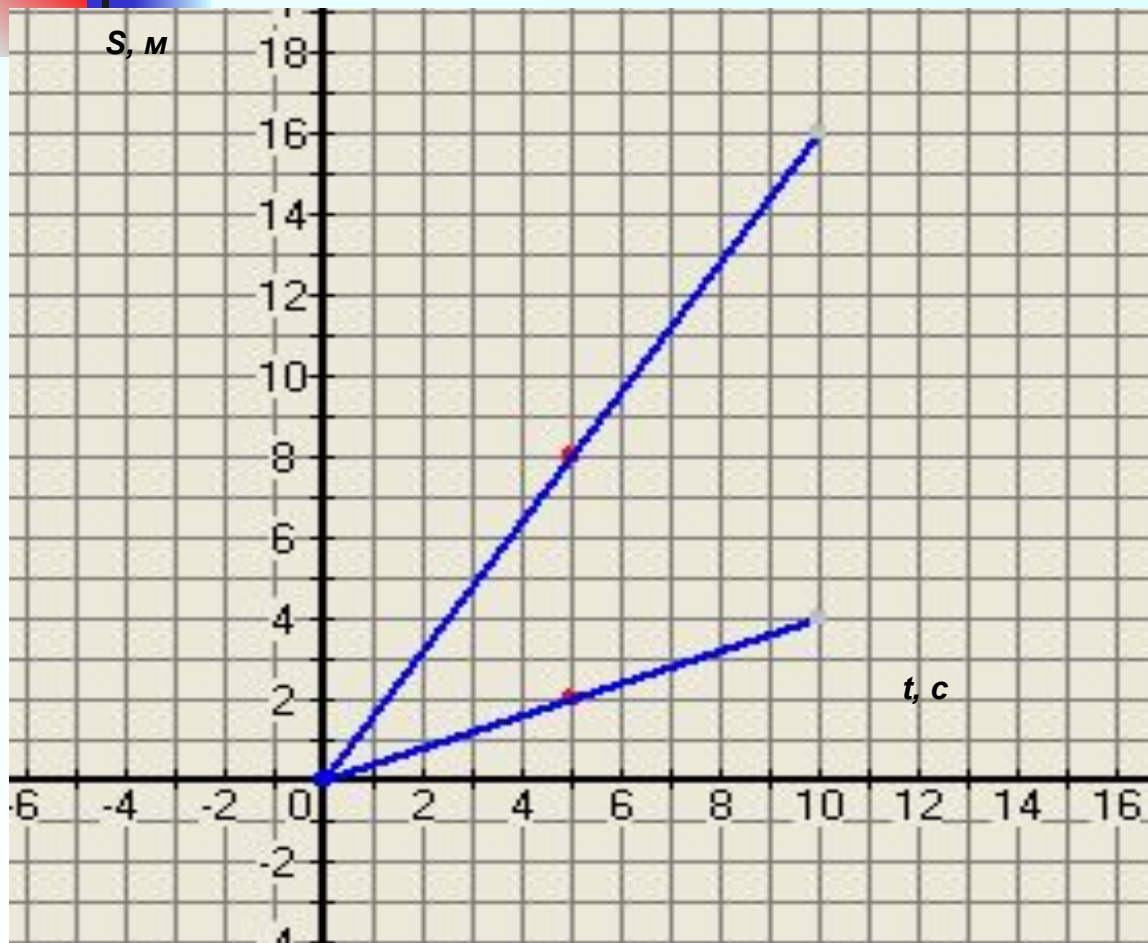
м/с

Ответ: $\mathcal{V} = 2$

м/с

Какой путь пройдёт автомобиль за 20с?
Сколь времени понадобится автомобилю, чтобы пройти путь 60м?
С какой скоростью двигался автомобиль??

По графикам определите путь, пройденный телом за 5 секунд.

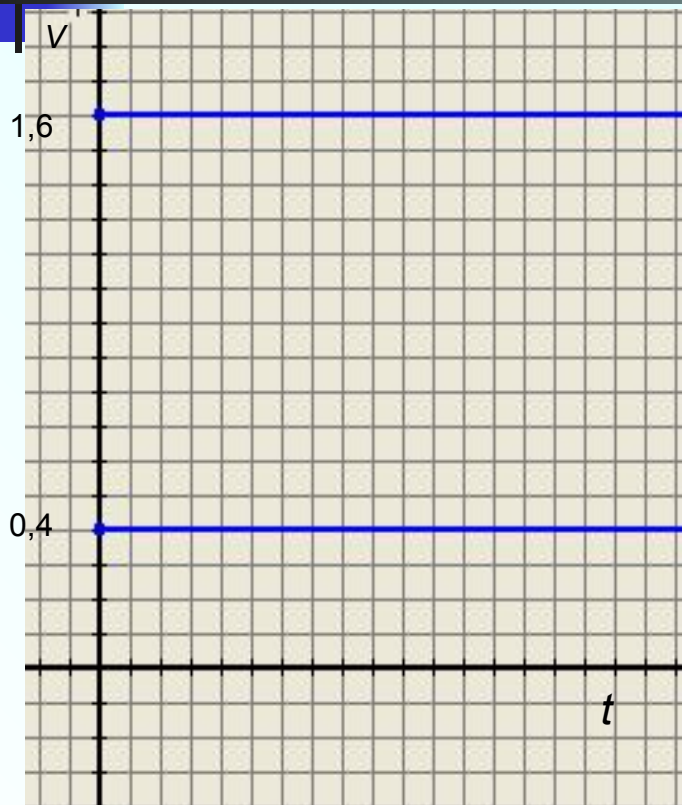


Ответ: 8м, 2м

Определите, какие из тел будут иметь большую скорость и чему равны их скорости движения.

Ответ: 1,6 м/с > 0,4 м/с

График зависимости скорости равномерного движения каждого тела от времени



Чему равна скорость 1 тела?

Чему равна скорость 2 тела?

У какого тела скорость больше?

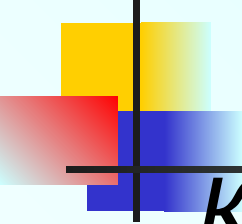


Экспериментальные задачи

Приборы: штатив, желоб, каретка, секундомер.

Рассчитать скорость движения каретки

Домашнее задание



Кирик с.р.№ 4,(су 6; ду2)

Спасибо за урок!

