

«Скорость, расстояние,
время и таинственные
отношения между ними»

«Я люблю математику не только
потому, что она находит
применение в технике, но и
потому, что она красива».

Петер Ропсе

Ход урока:

- Устные упражнения.
- Работа по теме урока.
- Итог урока.
- Домашнее задание.

S – расстояние

t – время

v - скорость

$$S = v * t$$

$$v = S : t$$

$$t = S : v$$

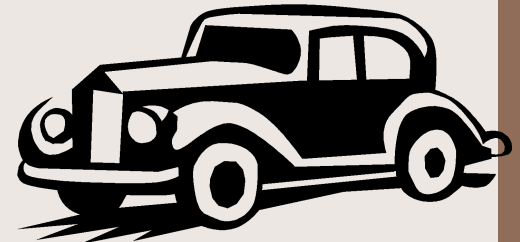
Скорость легкового автомобиля 60 км\ч, а грузовика 15 км\ч. Во сколько раз скорость легкового автомобиля больше скорости грузовика?



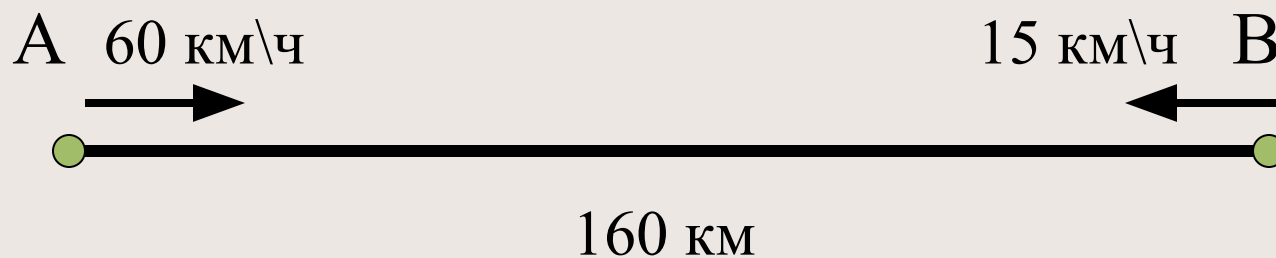
15 км\ч



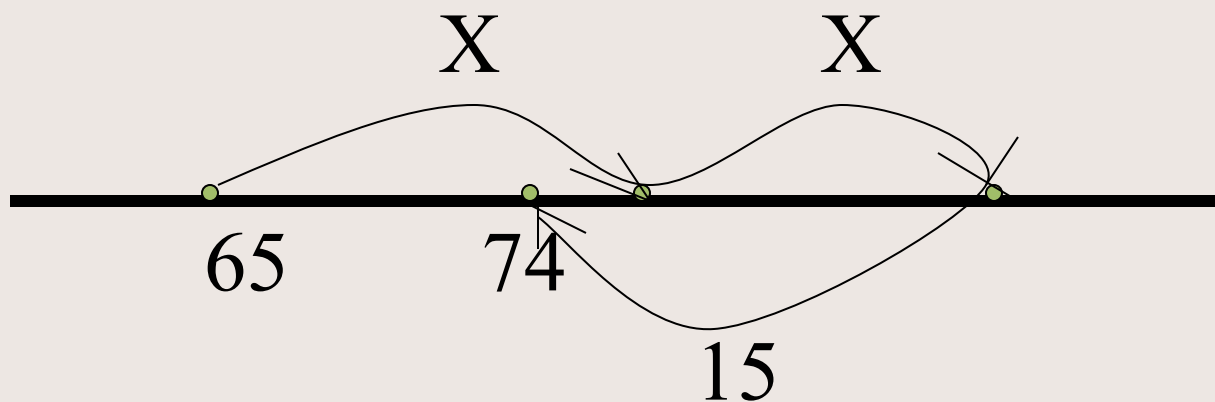
60 км\ч



Из пунктов А и В навстречу друг другу выехали автомобиль со скоростью 60 км/ч и велосипедист со скоростью 15 км/ч . Встретятся ли автомобиль и велосипедист через 2 часа, если расстояние между пунктами 160 км ?



Составить задачу на движение
и решить ее:



Викторина.

- Автомобиль «Москвич» за 3 часа может проехать 360 км. Бескрылая птица страус – лучший бегун в мире – развивает скорость до 120 км\ч. Сравните скорости автомобиля «Москвич» и страуса.

А) больше у страуса;

Б) равны;

В) больше у «Москвича».

• Скорость распространения света самая большая в природе – $300\,000\,000\text{ км}\backslash\text{с}$. На Солнце произошла вспышка. Через какое время ее увидят на Земле, если расстояние от Земли до Солнца равно $150\,000\,000\text{ км}$?

А) 500 с ;

Б) 4500 с ;

В) 50 с ;

Г) 450 с .

• Пройденный путь пешехода S , его скорость v и время движения t связаны соотношением $S = v \cdot t$. Если пешеход за 4 часа прошел 24 км, то его скорость равна:

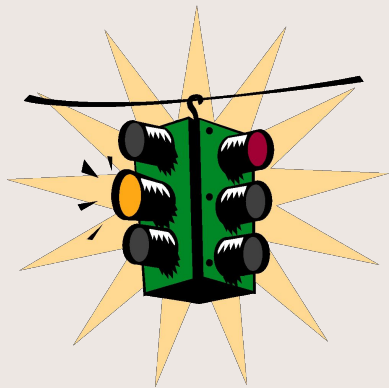
А) 12 км\ч;

Б) 6 км\ч;

В) 96 км\ч;

Г) 8 км\ч.

Задачи от дяди Степы-милиционера



- Ширина проезжей части дороги 15 м, зеленый сигнал светофора горит 20 секунд. С какой наименьшей скоростью может двигаться пешеход с момента загорания светофора, чтобы благополучно перейти дорогу?

Задачи от дяди Степы-милиционера



- Мотоциклист едет со скоростью $95 \text{ км}\backslash\text{ч}$, а скорость велосипедиста на $76 \text{ км}\backslash\text{ч}$ меньше. Во сколько раз скорость мотоциклиста больше скорости велосипедиста? Кому из них легче остановиться?

Решить анаграмму

ИСКЛЮЧИТЬ ЛИШНЕЕ СЛОВО

ярмев

твакдар

оськртос

серасотиня

Олимпиадная задача

- Из пунктов А и В, расстояние между которыми 100 км, со скоростями 20 км\ч и 30 км\ч выезжают навстречу друг другу два велосипедиста. Вместе с ними со скоростью 50 км\ч вылетают две мухи, летят до встречи, поворачивают и летят обратно до встречи с велосипедистами, снова поворачивают и т.д. Сколько км пролетит каждая муха в направлении от А к В до того момента, когда велосипедисты встретятся?

Домашнее задание

- Заполнить таблицу