

«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?



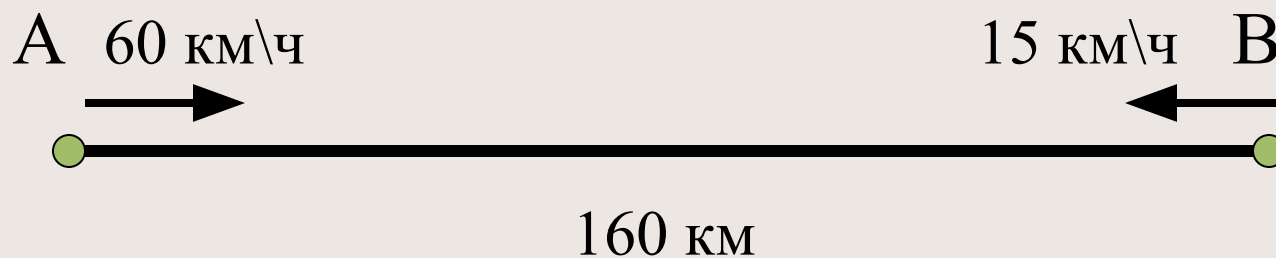
15 км\ч



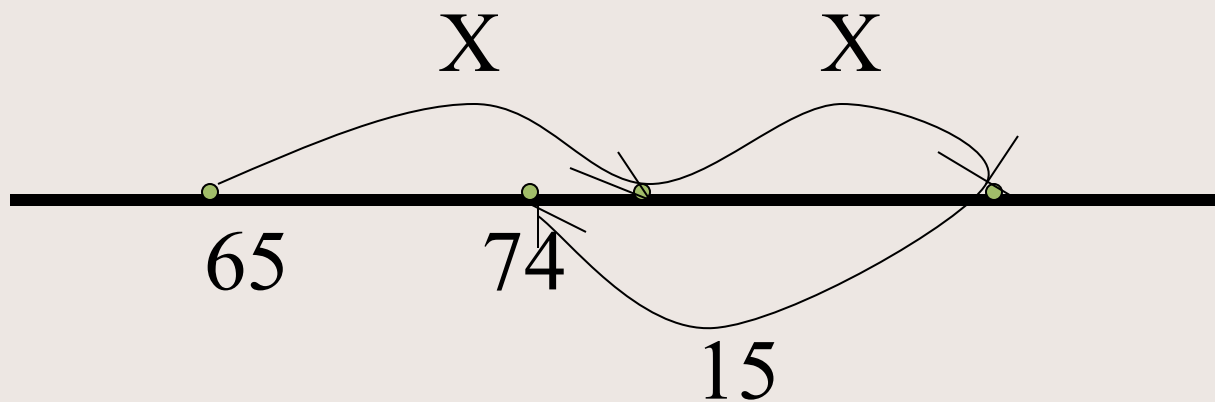
60 км\ч



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



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)  $500\text{ с}$ ;

Б)  $4500\text{ с}$ ;

В)  $50\text{ с}$ ;

Г)  $450\text{ с}$ .



• 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:

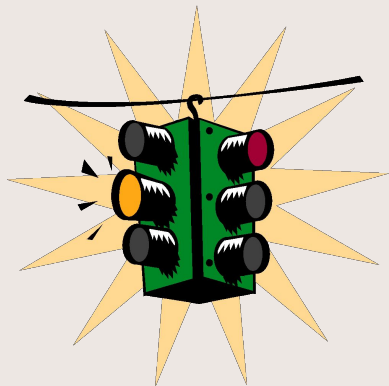
А) 12 км\ч;

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