«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

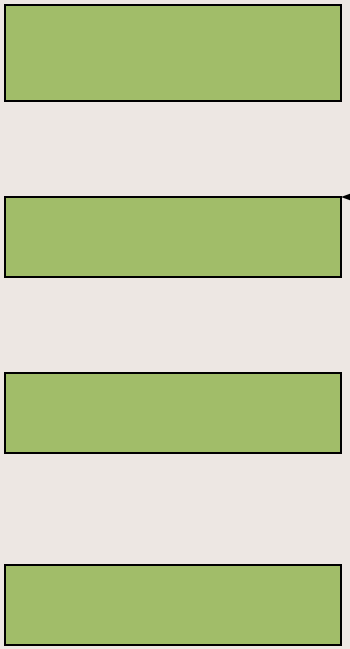
v - скорость

$S = v * t$

$v = S : t$

$t = S : v$

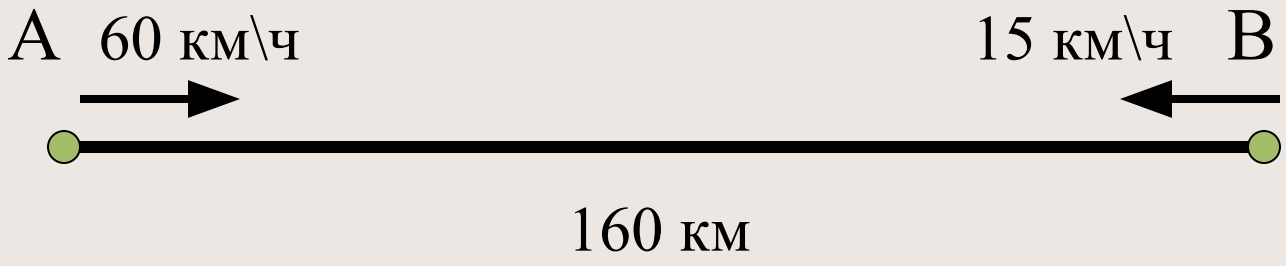
Скорость легкового автомобиля 60 км\ч, а грузовика 15 км\ч. Во сколько раз скорость легкового автомобиля больше скорости грузовика?



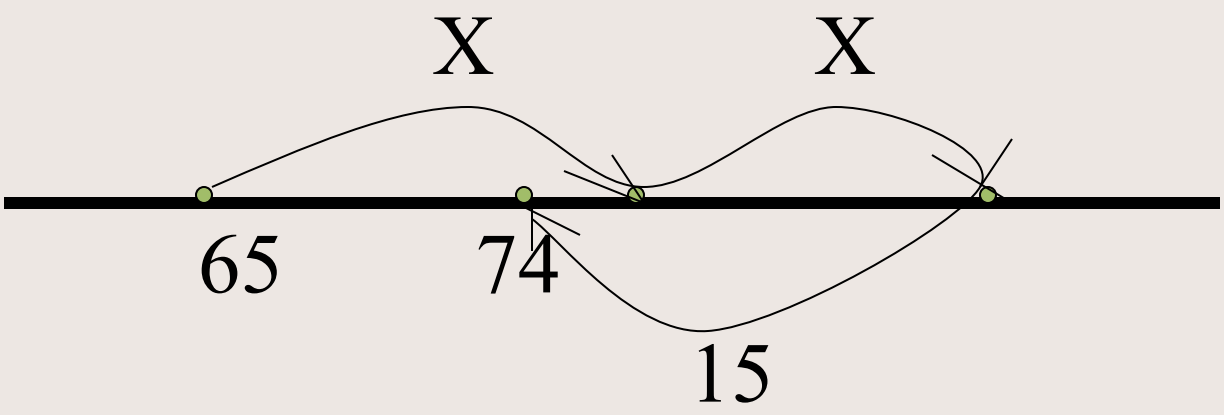
15 км\ч

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 км\с. На Солнце произошла вспышка. Через какое время ее увидят на Земле, если расстояние от Земли до Солнца равно 150 000 000 км?

А) 500 с; Б) 4500 с;

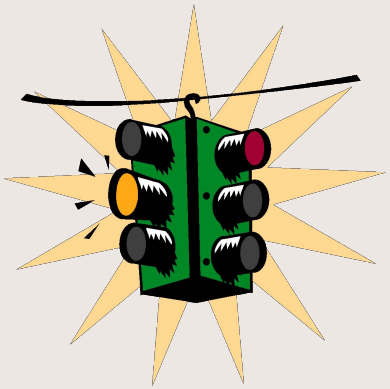
В) 50 с; Г) 450 с.

- Пройденный путь пешехода S, его скорость v и время движения t связаны соотношением S = v*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 км\ч, а скорость велосипедиста на 76 км\ч меньше. Во сколько раз скорость мотоциклиста больше скорости велосипедиста? Кому из них легче остановиться?

Решить анаграмму
исключить лишнее слово

ярмев твақдар

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