

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение лицей №3

«Электронные ресурсы для обучения детей Правилам дорожного движения»

Изучение правил дорожного движения на уроке математики в начальной школе

Голубь Валентина Тимофеевна

Учитель начальных классов

(4 класс)

БЕЗОПАСНОСТЬ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ ПЕШЕХОДОВ И МАЛЫХ ДЕТЕЙ



Повторим основные правила дорожного движения для пешеходов

- Пешеходы должны двигаться по тротуарам или пешеходным дорожкам
- Пешеходы должны пересекать проезжую часть по пешеходным переходам, в том числе по подземным и надземным
- В местах, где движение регулируется, пешеходы должны руководствоваться сигналами пешеходного светофора, а при его отсутствии — транспортного светофора.
- Выйдя на проезжую часть, пешеходы не должны задерживаться или останавливаться. Пешеходы, не успевшие закончить переход, должны остановиться на линии, разделяющей транспортные потоки

Ты уже должен

знать:

- На какой сигнал пешеходного светофора можно переходить дорогу?
- С какой стороны следует обходить стоящий на остановке троллейбус/автобус?
- С какой стороны следует обходить стоящий на остановке трамвай?
- При переходе дороги сначала следует посмотреть направо или налево? Почему?

Повторим дорожные



ПЕШЕХОДНЫЙ ПЕРЕХОД



**Подземный
пешеходный переход**

31



Велосипедная дорожка



Пешеходная дорожка



**ДВИЖЕНИЕ НА ВЕЛОСИПЕДАХ
ЗАПРЕЩЕНО**



**Движение пешеходов
запрещено**



Место остановки трамвая



Место остановки автобуса

ИССЛЕДОВАНИЕ

Стоящий автомобиль необходимо обходить сзади или спереди только на таком расстоянии, чтобы можно было отойти в сторону при внезапно начавшемся движении

Цель: определить, на каком расстоянии нужно обходить автомобиль, чтобы успеть отойти в сторону при внезапно начавшемся движении

Примерная скорость автомобиля при начале движения – 3 км/ч

Рассчитай, сколько метров проедет автомобиль с такой скоростью за 1 мин.

Рассчитай, сколько метров проедет автомобиль с такой скоростью за 6 секунд.

Сформулируй ВЫВОД



ДИСКУСС ИЯ

- Можно ли прикасаться к стоящему автомобилю?
- Можно ли прятаться за колесом стоящего автомобиля во время игр во дворе? Делал ли ты так когда-нибудь?
- Сколько раз нужно посмотреть налево и направо перед переходом дороги?
- Почему опасно пересекать проезжую часть бегом, даже по пешеходному переходу?
- Почему опасно пересекать проезжую часть наискосок?
- Почему детям нельзя переходить проезжую часть, держась за руки?

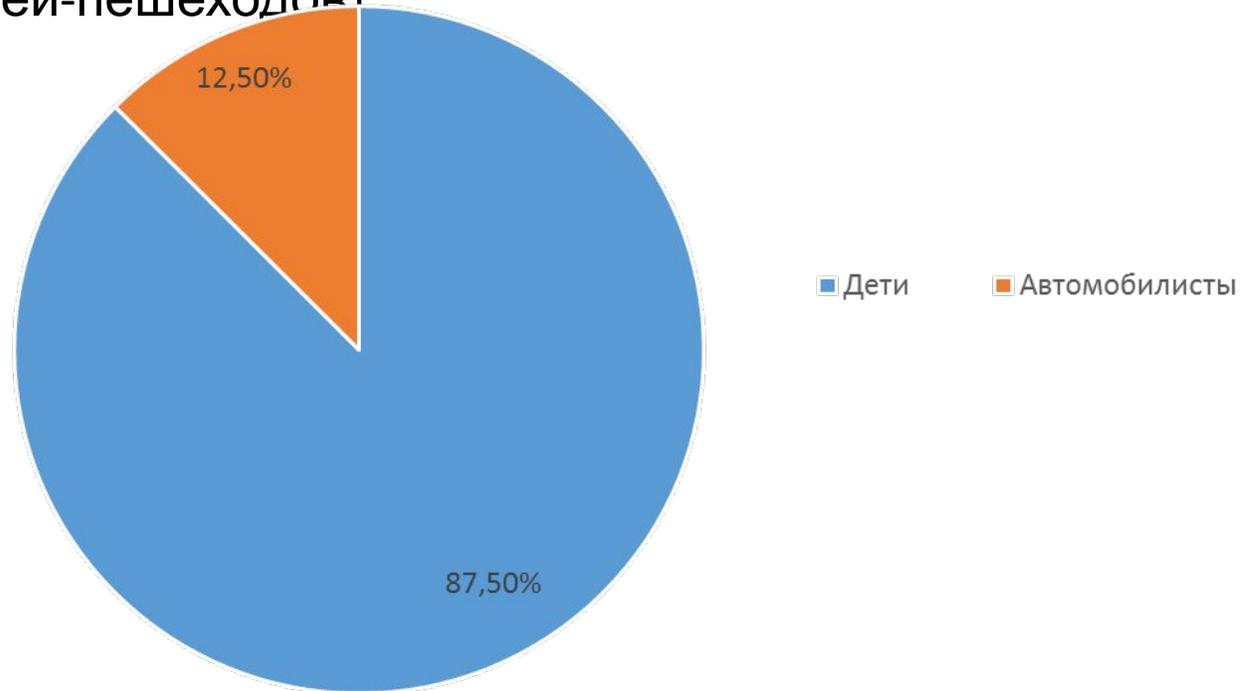


ую часть, держась за

СТАТИСТИКА

КА

Как ты думаешь, кто чаще всего является виновником дорожно-транспортных происшествий с участием детей-пешеходов?



Только в 1/8 случаев виноват водитель автомобиля. В остальных случаях наезды происходят по вине детей!

СТАТИСТИКА

Как ты думаешь, в какие месяцы года по статистике происходит наибольшее количество ДТП с участием детей-пешеходов?

Ответ: с мая по сентябрь

? Рассчитай, сколько месяце в году происходит наибольшее количество ДТП с участием детей-пешеходов?

ПОЧЕМУ?

Как ты думаешь, в какие дни недели чаще всего происходят ДТП с участием детей-пешеходов?

Ответ: пятница, суббота, воскресенье

Как ты думаешь, в какое время чаще всего происходят ДТП с участием детей пешеходов?

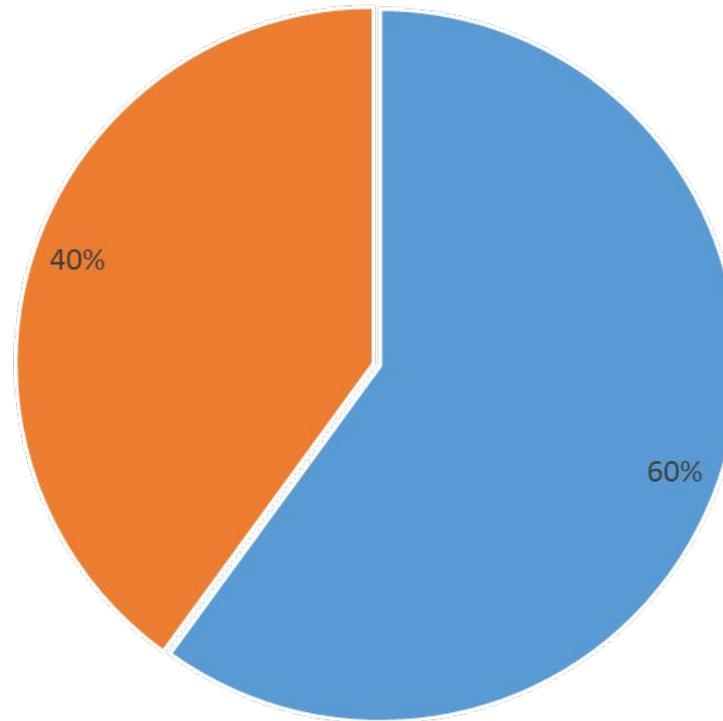
Ответ: с 15 до 21 ч

ПОЧЕМУ?

СТАТИСТИКА

КА

Как ты думаешь, кто чаще всего попадает в ДТП? Мальчики или девочки?



ПОЧЕМУ?

■ Мальчики ■ Девочки

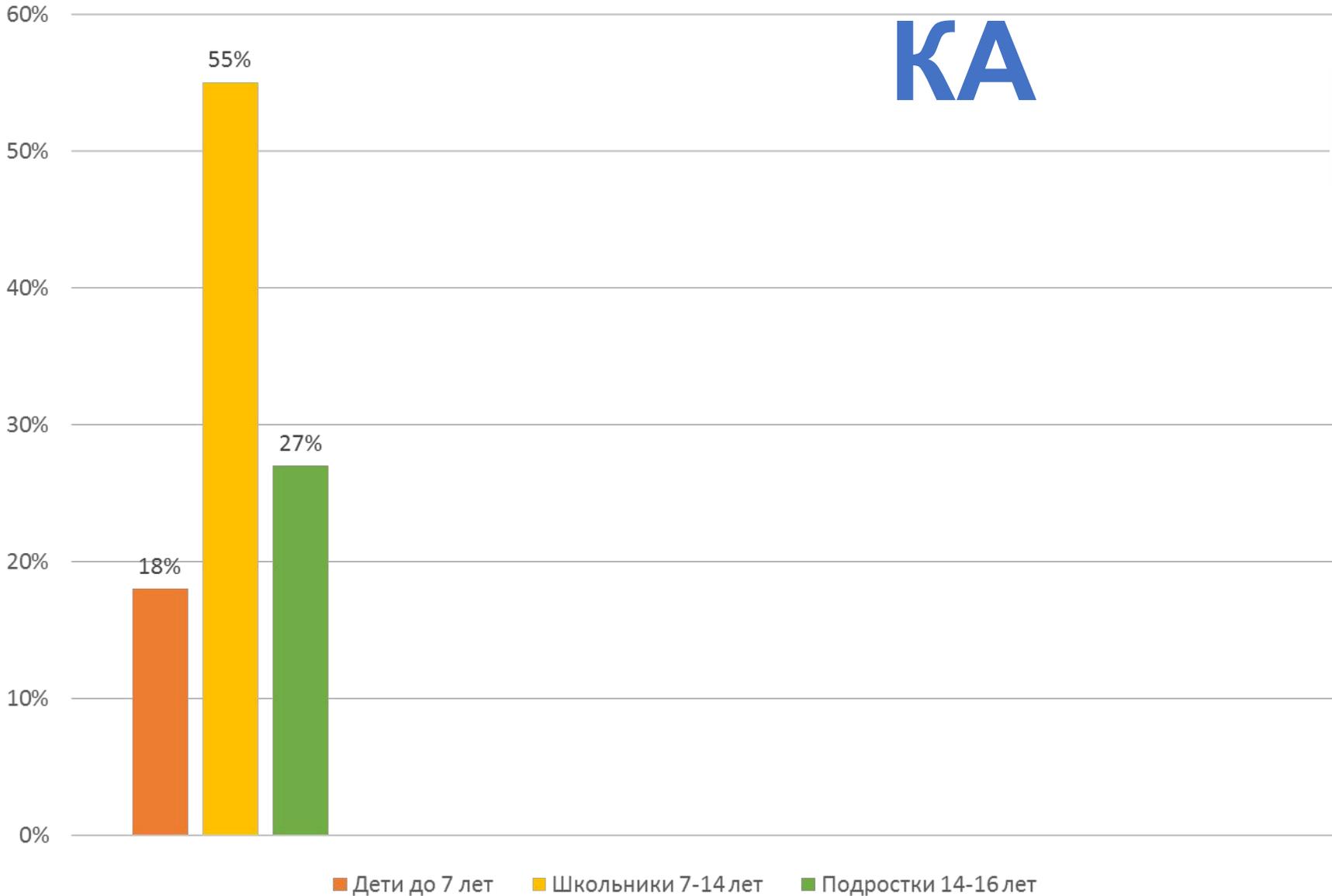
СТАТИСТИКА

Статистика ДТП с участием детей-пешеходов по возрастам

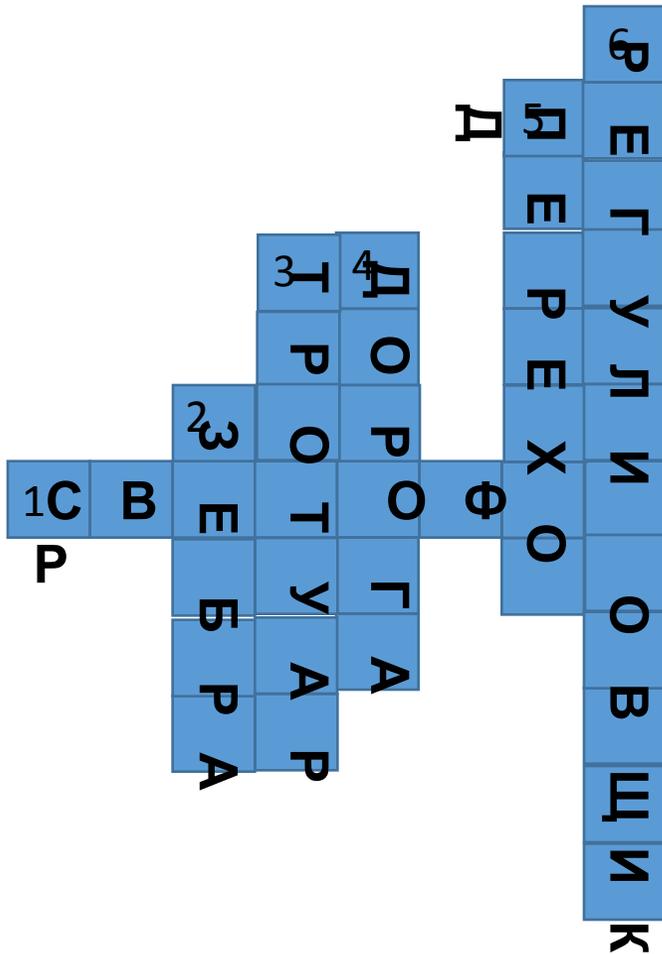
КА



**В какую
возрастную
категирию
попадаешь
ты?**



КРОССВОРД



Отгадай загадки и заполни кроссворд. Чтобы понять, под какими номером в кроссворде находится нужное слово, реши выраже

$$81:9-6=...$$

Как зовутся те дорожки,
По которым ходят
ножки.

Различать учись их
точно,

Не лети как на пожар.

Пешеходные дорожки –

Это только ?
Где ведут ступеньки
вниз,

Ты спускайся, не
ленись.

Знать обязан пешеход:

Тут подземный
животное помогает нам

переходить улицу?

$$(7+15):22=...$$

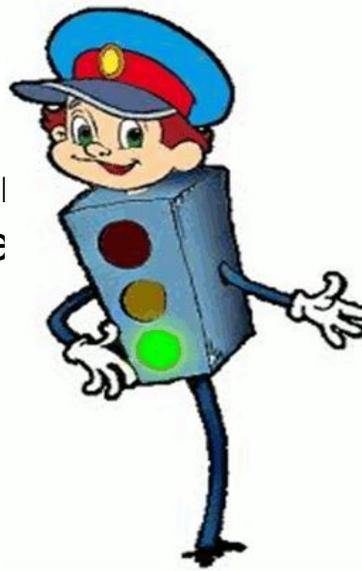
Три разноцветных круга
Мигают друг за другом.
Светятся, моргают –
Людям помогают.

$$(6+6):3=...$$

Не живая, а идет.
Не подвижна, а ведет

$$(22+14):6=...$$

Командуя жезлом, он всех направляет,
И всем перекрёстком один управляет.
Он словно волшебник, машин
дрессировщик,
А имя ему - ...



ИССЛЕДОВАНИ

Е 2

Как ты думаешь, что такое ВРЕМЯ РЕАКЦИИ ВОДИТЕЛЯ?

В случае непредвиденного появления пешехода на проезжей части, это время с того момента, когда водитель заметил пешехода

Минимальное время реакции водителя для начала торможения– 1 секунда.

Что это значит? Водитель начнет предпринимать попытку торможения спустя 1 секунду после того, как заметит пешехода

? Посчитай, сколько метров проедет водитель за 1 секунду, если будет двигаться со скоростью 54 км/ч?



ИССЛЕДОВАНИ

Е 2

Тормозной путь автомобиля при скорости 54 км/ч:



Сухой асфальт

17 м



Мокрая дорога

30 м



Укатанный снег

60 м



Обледенелая дорога

120 м



Рассчитай общее расстояние, которое проедет водитель до полной остановки после того, как увидит пешехода, при разных погодных условиях (расстояние, которое он проедет за время реакции+тормозной путь)

НА СМЕКАЛКУ

Можно ли играть на проезжей части дороги, если въезд на неё закрыт запрещающим знаком «Въезд запрещён»?



Отве нельзя, потому что знак запрещает въезд на эту дорогу только с одной стороны, а с другой стороны проезд транспорта возможен.

Т:

Какую опасность может представлять автомобиль с прицепом при повороте?

Отве при повороте прицеп смещается в сторону поворота и тем самым может наехать на пешеходов, стоящих на краю тротуара или вышедших на проезжую часть.

Т:

Когда водителю труднее затормозить: в начале дождя или когда уже дождь идет некоторое время?

Отве В начале дождя затормозить труднее, так как на проезжей части образуется смесь в виде тонкой грязной и жировой пленки, которая существенно снижает качество сцепления колес с дорогой. И соответственно тормозной путь существенно увеличивается. Когда же дождь идет уже некоторое время, он смывает эту грязежировую пленку.

Т:

Знаете ли вы,

Двигаться по проезжей части **что** на велосипеде разрешается лицам, достигшим 14 л

Детям до 14 лет на велосипеде разрешено передвигаться только по тротуарам, а до 7 лет только в сопровождении взрослых.



? *Посчитай, через сколько месяцев тебе будет разрешено выезжать на проезжую часть на велосипеде*

Какие правила ты должен будешь соблюдать, двигаясь на велосипеде по проезжей части?

? *Посчитай, через сколько месяцев тебе будет разрешено управлять автомобилем*



Составь 2 задачи, используя следующие данные:

- Средняя скорость пешехода – 5 км/ч
- Максимальная скорость современного легкового автомобиля – 150-200 км/ч
- Скорость спортивных автомобилей может достигать 300 км/ч
- Максимально разрешенная скорость движения для автомобилей в населенном пункте (если знаками не установлен иной скоростной режим) – 60 км/ч
- Максимально разрешенная скорость движения для автомобилей в жилой зоне и во дворах – 20 км/ч
- Максимально разрешенная скорость движения для автомобилей на трассе – 90 км/ч
- иная скорость движения для автомобилей на автомагистрали – 110 км/ч



Реши задачи, составленные соседом

Запомни

знаки:



Автомагистраль



Ограничение
минимальной
скорости



Начало населенного
пункта



Ограничение
максимальной
скорости



Конец населенного
пункта



Дворовая территория
и жилая зона

СРАВНИ СКОРОСТНОЙ РЕЖИМ И ПРОСТАВЬ ЗНАКИ >, <, =



>



<



>=



>



<



>



ЗАПОЛНИ

	СКОРОСТЬ	ВРЕМЯ	РАССТОЯНИЕ
ПЕШЕХОД	5000 м/ч	4 ч	20 км
ВЕЛОСИПЕДИСТ	25 км/ч	120 МИН	50 км
АВТОМОБИЛИСТ	60 км/ч	180 МИН	180 км
МОТОЦИКЛИСТ	90 км/ч	30 МИН	45 км
АВТОБУС	50 км/ч	60 МИН	50 км
ПОЕЗД	40 км/ч	120 МИН	80000 м
ТРАМВАЙ	45 км/ч	3 ч	135 км



Можешь ли ты перейти дорогу в месте установки зн



Этот знак располагают в населенных пунктах за 50-100 м до Пешеходного перехода. Знак предупреждает водителя, что необходимо снизить скорость и быть предельно внимательным.

! Переходить дорогу в месте установки этого знака **НЕЛЬЗЯ!**

Предположим, твоя скорость 1м/с. Зная максимально возможное расстояние установки этого знака до пешеходного перехода, определи, какое максимальное количество времени у тебя уйдет на то, чтобы дойти до перехода и перейти дорогу в правильном месте.



Задача

Тебе необходимо перейти дорогу. Ширина проезжей части – 8 м. Твоя скорость – 1 м/сек.
Определи минимальное безопасное расстояние до автомобиля, приближающегося со скоростью 72 км/ч.

Не забудь, что ко времени, которое потребуется тебе на переход проезжей части, необходимо прибавить дополнительное время на случай непредвиденной ситуации (возможной задержки на проезжей части).
Заложи запас времени в 4 секунды.

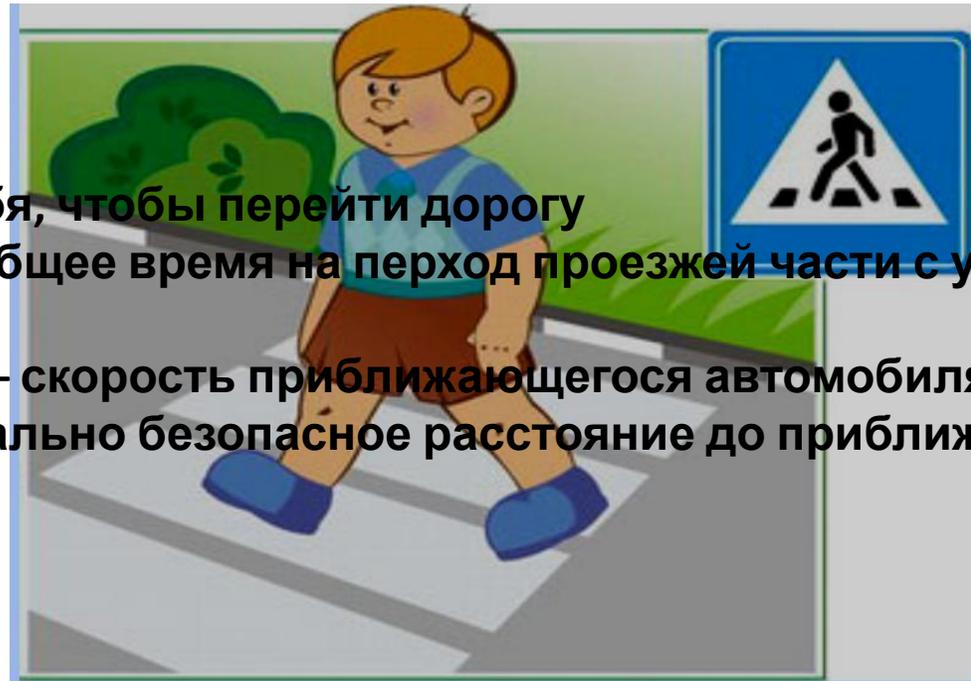
Решение

$8\text{ м} \cdot 1\text{ м/с} = 8\text{ с}$ – уйдет у тебя, чтобы перейти дорогу

$8\text{ с} + 4\text{ с} = 12\text{ с}$ – посчитаем общее время на переход проезжей части с учетом дополнительно заложенных 4 секунд

$72\text{ км/ч} \cdot 1000 : 3600 = 20\text{ м/с}$ – скорость приближающегося автомобиля

$20\text{ м/с} \cdot 12 = 240\text{ м}$ – минимально безопасное расстояние до приближающегося автомобиля





Какое устройство позволяет снизить количество детей-пассажиров, пострадавших в результате ДТП?



Согласно действующей редакции ПДД (Правил дорожного движения), перевозить ребенка с применением специальных удерживающих устройств необходимо **до 12-летнего возраста.**



Посчитай, сколько еще месяцев тебе предстоит ездить в автомобиле с применением специального удерживающего



Закреплен

ие

В какие месяцы и дни недели происходит больше всего ДТП с участием детей?

До какого возраста дети должны ездить в автомобиле в специальном удерживающем устройстве?

Что такое время реакции водителя?

При каких погодных условиях тормозной путь автомобиля является максимальным?

При каких погодных условиях тормозной путь автомобиля является минимальным?

