

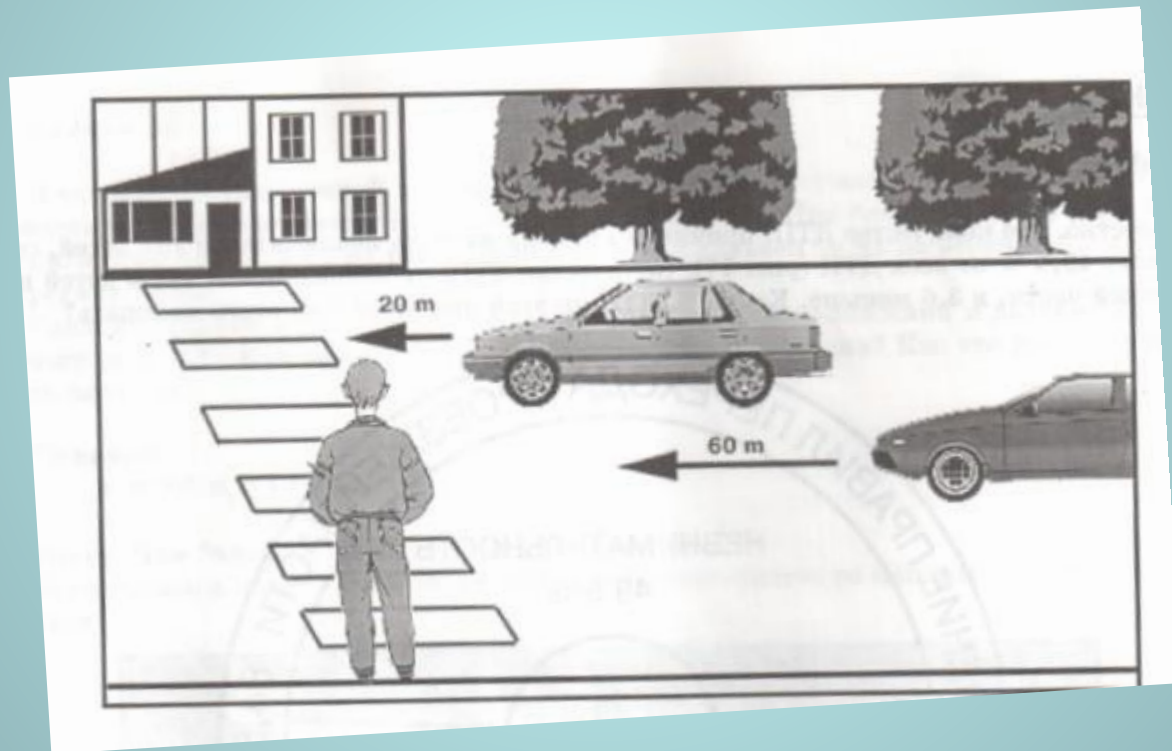
# **Безопасность дорожного движения**

**Интегрированный урок по  
математике для 7-8 классов**

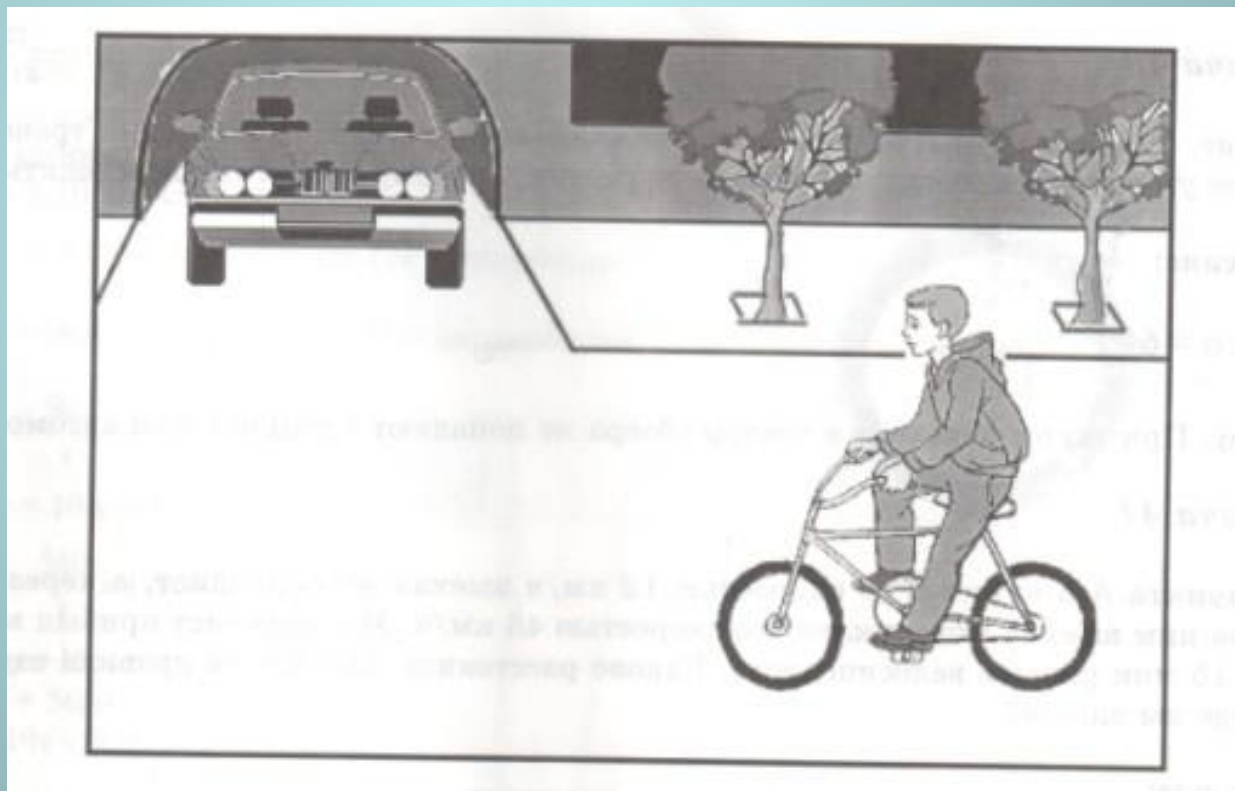
Каждый год гибнут подростки, постройте диаграмму нарушения правил перехода проезжей части и ответьте на вопросы: Каков % ДТП , как этого избежать.



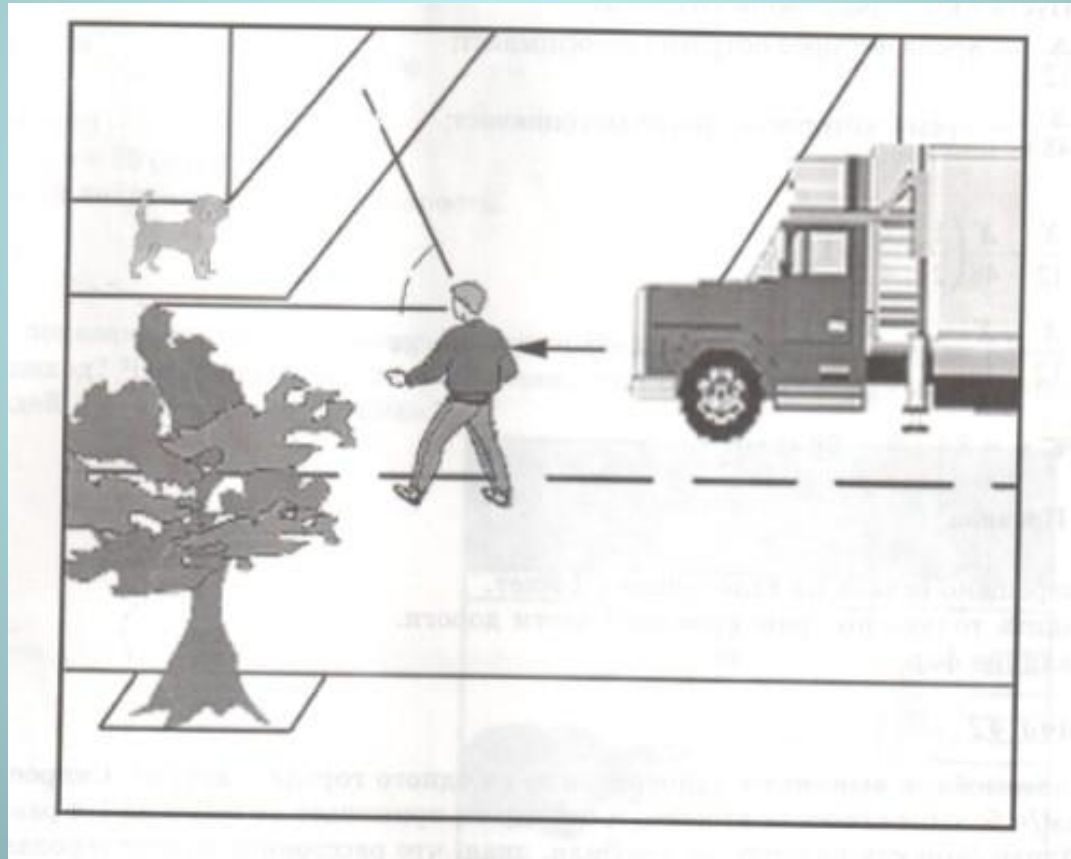
Успеет ли мальчик перейти дорогу, если его скорость  $1,5$  м/с при ширине проезжей части дороги  $10$  м? Расстояние до ближнего автомобиля  $20$  м, а его скорость  $54$  км/ч. Расстояние до дальнего автомобиля  $60$  м, а его скорость  $72$  км/ч.



По проезжей части дороги со скоростью 9 км/ч движется велосипедист и на расстоянии 15 м видит выезжающий из арки наперерез автомобиль. Успеет ли велосипедист предотвратить ДТП? Скорость автомобиля 18 км/ч, ширина тротуара 3 м. Нарушает ли правила водитель автомобиля?



На рисунке показан кратчайший путь пешехода нарушителя. При помощи транспортира измерьте угол сектора обзора. Объясните почему нельзя так переходить улицу?



**Два автомобиля выезжают одновременно в одного города в другой. Скорость первого на 10 км/ч больше скорости второго, и поэтому он приезжает на место на 1 ч раньше второго. Найдите скорость каждого автомобиля, зная, что расстояние между городами 560 км. Не нарушили ли правила водители, если на трассе стоит знак?**



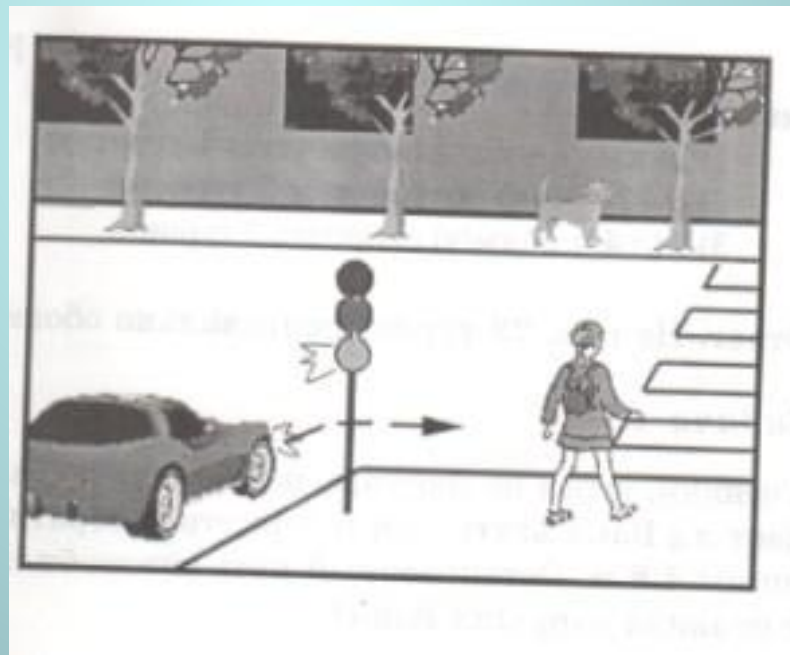
## Задача.

Из пункта А в пункт В со скоростью 12 км/ч выехал велосипедист, а через полчаса вслед за ним выехал мотоциклист со скоростью 48 км/ч. Мотоциклист прибыл в пункт В на 1ч15 мин раньше велосипедиста. Каково расстояние АВ? Какие правила езды на велосипеде вы знаете?

## Задача

- Под каким наибольшим углом может пешеход пересекать дорогу, не выходя за пределы пешеходного перехода? Ширина перехода 3м, а длина 12м.

**На рисунке показана типичная опасная ситуация. Как в этом случае должен вести себя водитель и пешеход? Что изменится в их поведении, если светофор со звуковой сигнализацией для людей с ослабленным зрением?**

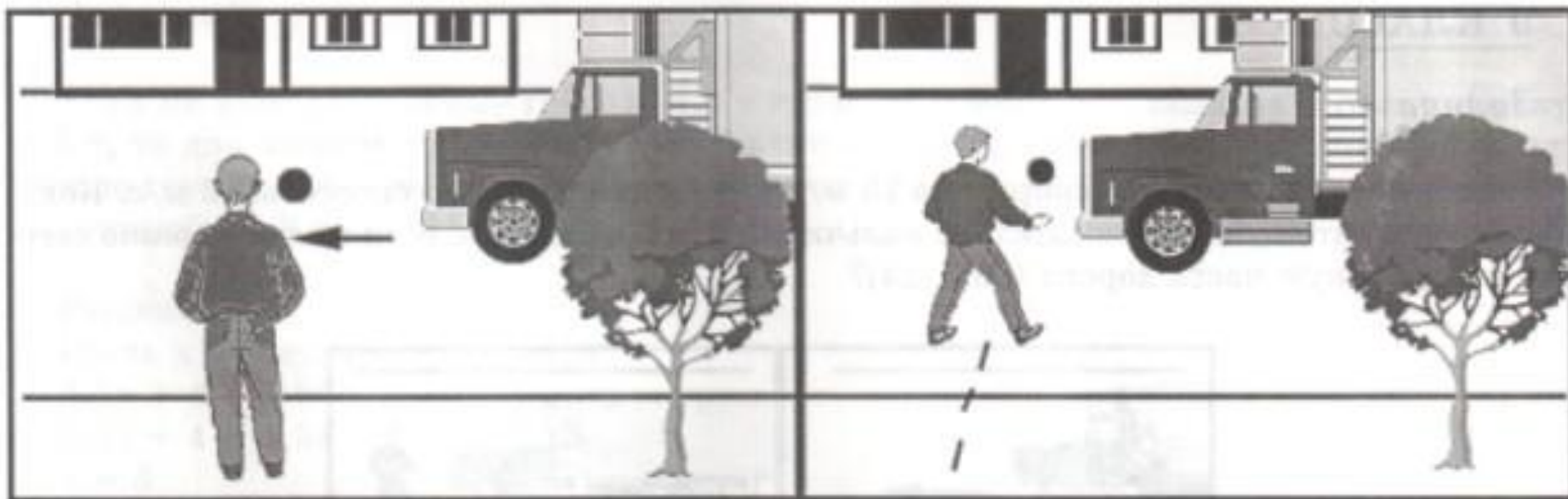




С турбазы в город, находящийся на расстоянии 24 км, вышел турист со скоростью 4 км/ч. Спустя 2 часа вслед за ним отправился второй турист. С какой скоростью он должен двигаться, чтобы догнать первого до его прихода в город? Какие правила нарушил турист, изображенный на рисунке?



Ученики играя на тротуаре, не удержали мяч, и он выкатился на проезжую часть. Успеет ли Ваня взять мяч и вернуться обратно, если его скорость  $1,2 \text{ м/с}$ , расстояние до машины  $4,8 \text{ м}$ . Остановочный путь автомобиля  $16 \text{ м}$ , скорость его движения  $36 \text{ км/ч}$ . Какие правила нарушены.



**Автомобиль движется со скоростью 15 м/с, а мальчик бежит со скоростью 2 м/с. Какова скорость автомобиля относительно мальчика? Что может быть, если мальчик резко свернет на проезжую часть к трамвайной остановке?**

