БЕЗОПАСНОСТЬ НА ДОРОГАХ. ДВИЖЕНИЕ И ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ТЕЛ

ЦЕЛИ УРОКА:

повторить и закрепить знания учащихся по правилам дорожного движения;

научиться объяснять дорожные ситуации с точки зрения законов физики.

ПРОВЕРКА ДОМАШНЕГО ЗАДАНИЯ

Необходимо найти в памятке ответы на следующие вопросы:

1. Охарактеризован ли велосипед как транспортное средство?
2. Оговорены ли отличия водителя велосипеда от водителей других транспортных средств?
3. Указаны ли основные правила дорожного движения для велосипедистов?
4. Что запрещено велосипедисту?

ДОРОЖНЫЕ ЛОВУШКИ – ЭТО СИТУАЦИИ ОБМАНЧИВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Кроссворд

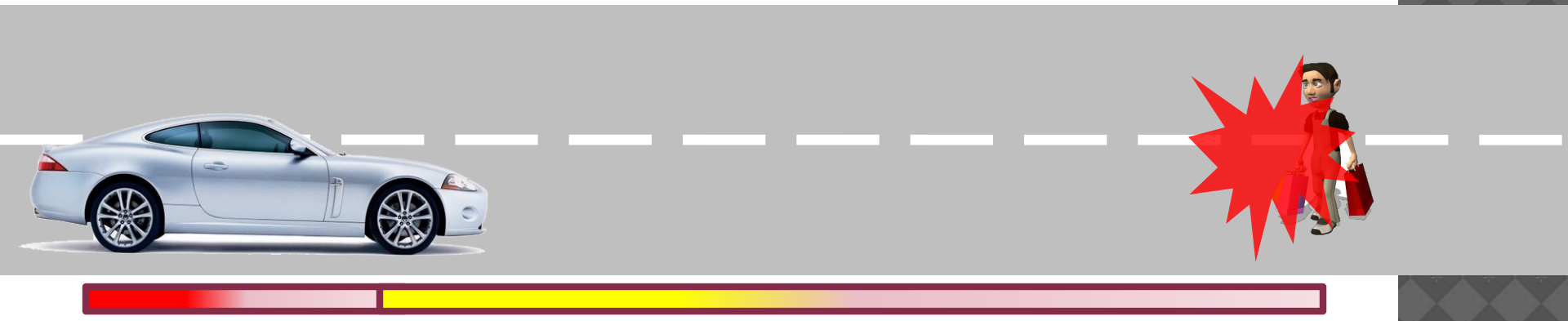
ОТВЕТЬТЕ НА ВОПРОСЫ

- Почему запрещается буксировать автомобиль с неисправными тормозами с помощью гибкого троса?
- Каково назначение ремней безопасности в легковых автомашинах?
- Зачем велосипедист, приближаясь к подъёму дороги, увеличивает скорость движения?

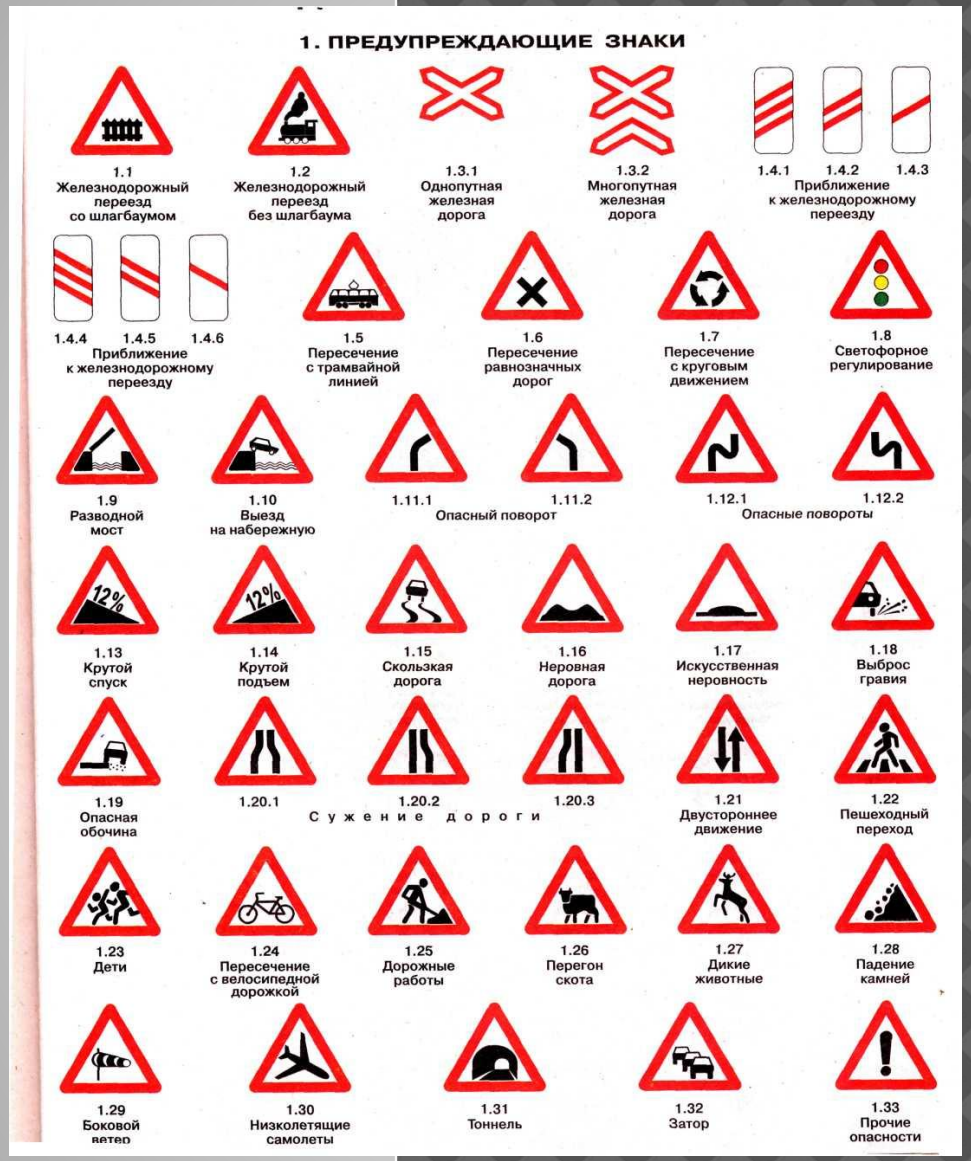
ТОРМОЗНОЙ ПУТЬ ОСТАНОВОЧНЫЙ ПУТЬ АВТОМОБИЛЯ

Остановочный путь автомобиля зависит от:

- Времени реакции водителя;
- Типа транспортного средства;
- Покрытия дороги;
- Погодных условий



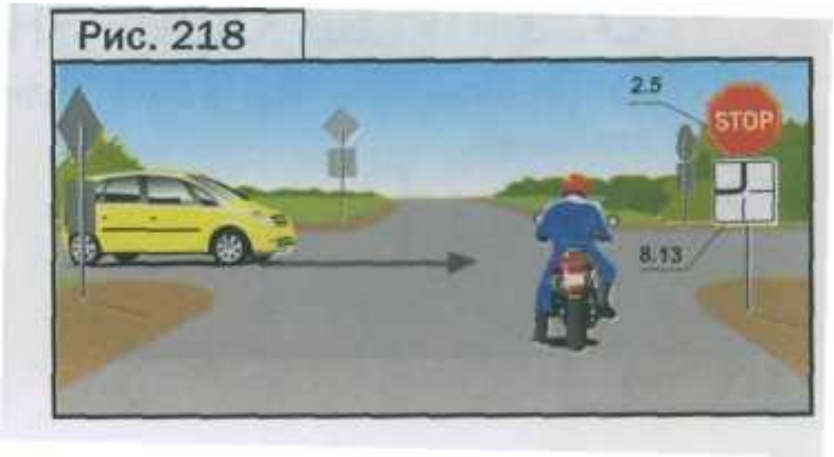
ПЕРВЫЕ ДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ И ПРАВИЛА ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ



Эти знаки информируют водителей о приближении к опасному участку дороги, движение по которому требует принятия мер, соответствующих обстановке.

2. ЗНАКИ ПРИОРИТЕТА

ЗНАКИ ПРИОРИТЕТА УСТАНАВЛИВАЮТ ОЧЕРЁДНОСТЬ ПРОЕЗДА НА ПЕРЕКРЁСТКАХ, ПЕРЕСЕЧЕНИЯХ ПРОЕЗЖИХ ЧАСТЕЙ, УЗКИХ УЧАСТКОВ ДОРОГ.



Запрещающие знаки вводят или отменяют определённые ограничения движения.

50

Разрешается движение только в направлениях, указанных на знаках стрелками или тех объектов, которые изображены.

5. ЗНАКИ ОСОБЫХ ПРЕДПИСАНИЙ

5.1
Автомагистраль

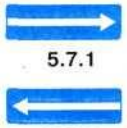
5.2
Конец автомагистрали

5.3
Дорога для автомобилей

5.4
Конец дороги для автомобилей

5.5
Дорога с одно-сторонним движением

5.6
Конец дороги с односторонним движением



5.7.1
5.7.2
Выезд на дорогу с односторонним движением

5.8
Реверсивное движение

5.9
Конец реверсивного движения

5.10
Выезд на дорогу с реверсивным движением

5.11
Дорога с полосой для маршрутных транспортных средств

5.12
Конец дороги с полосой для маршрутных транспортных средств

5.13.1

5.13.2
Выезд на дорогу с полосой для маршрутных транспортных средств

5.14
Полоса для маршрутных транспортных средств

5.15.1
Направления движения по полосам

5.15.2
Направления движения по полосе

5.16
Место остановки автобуса и (или) троллейбуса

5.17
Место остановки трамвая

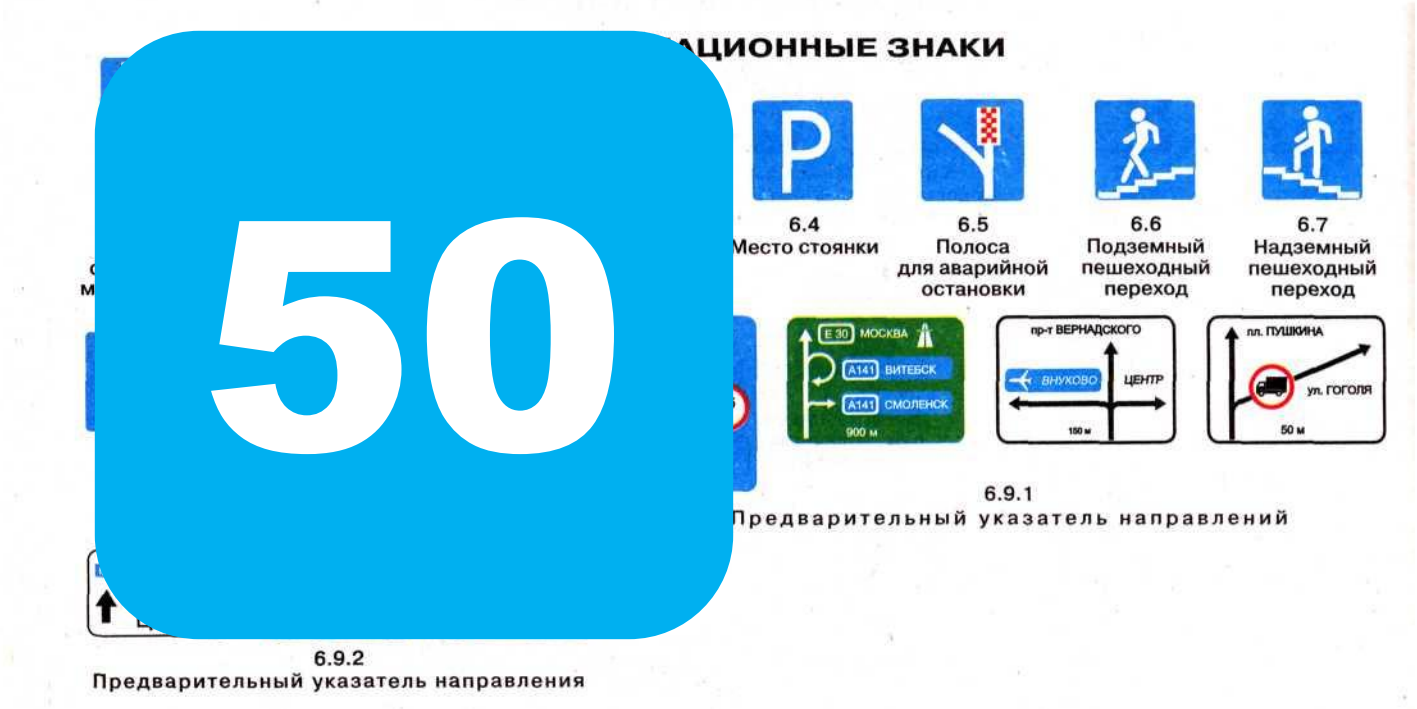
5.18
Место стоянки легковых такси

5.19.1

5.19.2
Пешеходный переход

5.20.1
Искусственная неровность

ЭТИ ЗНАКИ ВВОДЯТ ИЛИ ОТМЕНЯЮТ ОПРЕДЕЛЁННЫЕ РЕЖИМЫ ДВИЖЕНИЯ.



50

ИНФОРМИРУЮТ О РАСПОЛОЖЕНИИ НАСЕЛЁННЫХ ПУНКТОВ И ДРУГИХ ОБЪЕКТОВ, А ТАКЖЕ ОБ УСТАНОВЛЕННЫХ ИЛИ РЕКОМЕНДУЕМЫХ РЕЖИМАХ ДВИЖЕНИЯ.

ЭТИ ЗНАКИ ИНФОРМИРУЮТ О РАСПОЛОЖЕНИИ СООТВЕТСТВУЮЩИХ ОБЪЕКТОВ.

СОСТАВЬ ФОРМУЛУ

m	v	s	t	p
v	F	g	v	•
P	•	=	g	/
=	•	/	=	F
S	t	=	m	=

ПРОВЕРЬ

v=s/t F=m·g P=m·g s=v·t p=F/s

ПЕРЕВЕДИТЕ В СИ

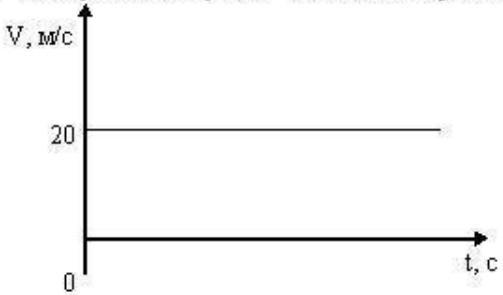
2,4 км/мин =	30 км/с =	0,72 км/ч =	72 км/ч =
235 см =	340 мм =	2 км =	0,5 км =
4 ч =	3 мин =	2,2 ч =	56 мин =

ПРОВЕРЬ

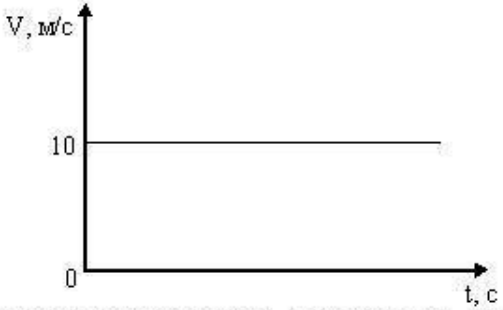
2,4 км/мин =40 м/с	30 км/с =30000м/с	0,72 км/ч =0,2 м/с	72 км/ч =20 м/с
235 см =2,35 м	340 мм =0,34 м	2 км =2000 м	0,5 км =500 м
4 ч =14400 с	3 мин =180 с	2,2 ч =7920 с	56 мин =3360 с

РЕШИ ЗАДАЧИ

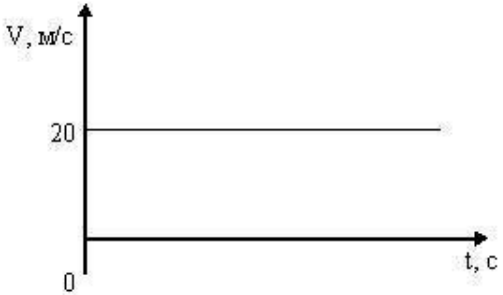
1) Успеет ли водитель начать торможение, если на расстоянии 4 метра от него на дорогу неожиданно выбежал пешеход? Время реакции водителя 1 секунда. Скорость машины определите по графику скорости



2) Успеет ли водитель начать торможение, если на расстоянии 10 метров от него на дорогу неожиданно выбежал пешеход? Время реакции водителя 1 секунда. Скорость машины определите по графику скорости

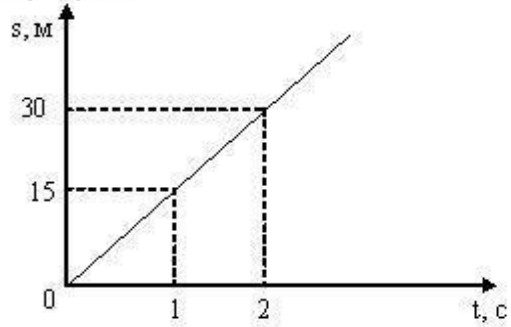


3) Успеет ли водитель начать торможение, если на расстоянии 40 метров от него на дорогу неожиданно выбежал пешеход? Время реакции водителя 1 секунда. Скорость машины определите по графику скорости

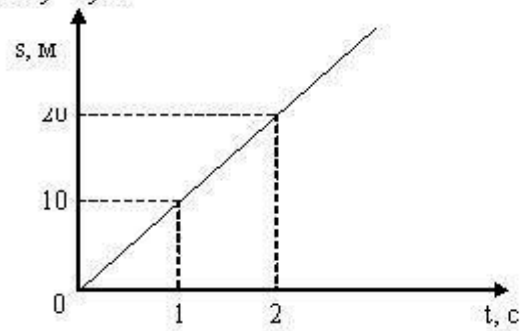


РЕШИ ЗАДАЧИ

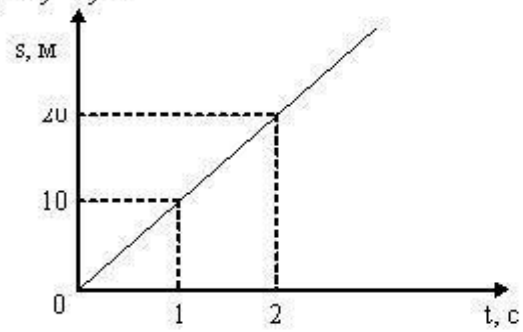
1) Успеет ли водитель начать торможение, если на расстоянии 30 метров от него на дорогу неожиданно выбежал пешеход? Время реакции водителя 1 секунда. Скорость машины определите по графику пути.



2) Успеет ли водитель начать торможение, если на расстоянии 15 метров от него на дорогу неожиданно выбежал пешеход? Время реакции водителя 1 секунда. Скорость машины определите по графику пути



3) Успеет ли водитель начать торможение, если на расстоянии 12 метров от него на дорогу неожиданно выбежал пешеход? Время реакции водителя 1 секунда. Скорость машины определите по графику пути



РЕШИ ЗАДАЧИ

1) В начале участка шоссе стоит дорожный знак «30 км/ч». Что означает этот знак? Нарушил ли правила дорожного движения водитель автомобиля, равномерно прошедшего участок дороги длиной 1,8 км за 4 мин?

2) В начале участка шоссе стоит дорожный знак «30км/ч». Что означает этот знак? Нарушил ли правила дорожного движения водитель автомобиля, равномерно прошедшего участок дороги длиной 40м за 2с?

3) В начале участка шоссе стоит дорожный знак «30 км/ч». Что означает этот знак? Нарушил ли правила дорожного движения водитель автомобиля, равномерно прошедшего участок дороги длиной 2 км за 3 мин?

ПРОВЕРКА 1 БЛОК

- 1. *нет, так как скорость машины 20 м/с*
- *2. нет, так как скорость машины 10 м/с*
- *3. да, так как скорость машины 20 м/с*

ПРОВЕРКА 2 БЛОК

- *1. да, так как скорость машины 15 м/с*
- *2. да, так как скорость машины 10 м/с*
- *3. да, так как скорость машины 10 м/с*

ПРОВЕРКА 3 БЛОК

- 1. *скорость равна 27 км/ч, нет, не нарушил*
- 2. *скорость равна 72 км/ч, да, нарушил*
- 3. *скорость равна 40 км/ч, да, нарушил*

ТЕСТ

ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

Выполнить задания на карточках

- Составить обращение к ребятам младших классов о дорожных «ловушках».
- Решить задачи:

1) Время реакции водителя на возникшую опасность составляет в среднем 0,8 с. Какой путь пройдёт за это время автобус, если скорость его была 54 км/ч?

2) Мотоциклист за первые 10 мин движения проехал 5 км, а в последние 8 мин - 9,6 км.

А) Как велика была средняя скорость движения на каждом из двух участков пути?

Б) Определить среднюю скорость мотоциклиста (в км/ч) за всё время движения.

3) Для чего у троллейбуса справа и слева от водителя небольшие зеркала?

БЛАГОДАРИМ ЗА ВНИМАНИЕ!