

«БЕЗОПАСНОЕ КОЛЕСО»

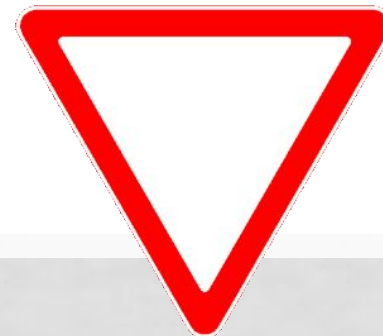
И ЗАКОНЫ МАТЕМАТИКИ



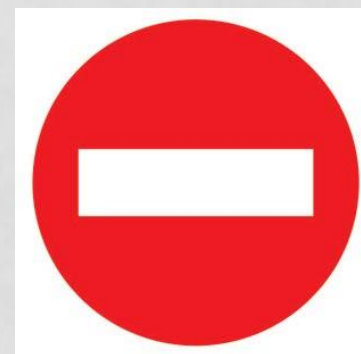
Сгруппируйте:

Равносторонний треугольник;
окружность с находящимся внутри
нее прямоугольником;
восьмиугольник; знаки: «Уступи
дорогу», «Въезд запрещен», «Стоп!».

Равносторонний треугольник
«Уступи дорогу»



Окружность с
находящимся внутри нее
прямоугольником
«Въезд запрещен»



Восьмиугольник
«Стоп!»



1-Й ВОПРОС

а) Чему равна сумма углов треугольника?

Ответ: 180°

б) Какая геометрическая фигура предупреждает нас о ремонте дороги?

Ответ: Треугольник



2-Й ВОПРОС

а) Где во время движения мы сможем встретиться с тремя кругами, расположенными один над другим

Ответ: Светофор



б) Как называется линия, соединяющая две точки, лежащих на окружности?

Ответ: Хорда

3-Й ВОПРОС

а) Как называется дорожный знак, представляющий собой круг с проведенным в нем двумя диаметрами?

Ответ «Остановка запрещена»



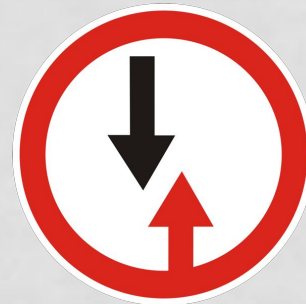
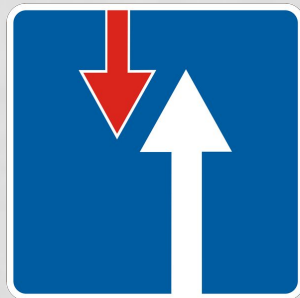
б) Во сколько раз диаметр длиннее радиуса?

Ответ: в 2 раза

4-Й ВОПРОС

а) Математик прочитал бы этот знак как «противоположно направленные векторы». Как должен прочитать его водитель?

Ответ: «Преимущество встречного движения», «Преимущество перед встречным движением»

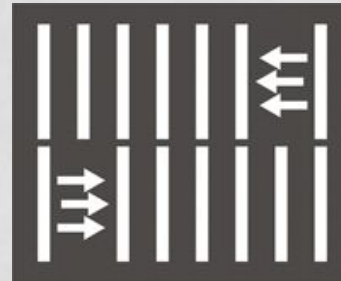


б) Приведите примеры векторных величин.

5-Й ВОПРОС

а) Как расположены по отношению друг к другу прямоугольники на дорожной разметке, перед которой водители должны остановиться и пропустить пешеходов?

Ответ: Параллельно



б) Какие углы равны, если две параллельные прямые пересечены третьей?

6-Й ВОПРОС

а) Какую форму имеют запрещающие дорожные знаки, например, «обгон запрещен»?

Ответ: Круглую

б) Как называется прямая, имеющая с окружностью только одну общую точку?

Ответ: Касательная



7-Й ВОПРОС

а) Предписывающие дорожные знаки тоже круглые, но голубого цвета и без красной каймы. Что означают цифры внутри круга на дорожных знаках?

Ответ: Разрешенная максимальная скорость



б) Как в математике читается запись, в которой после цифры вверху написан кружочек?

Ответ: градус

8-Й ВОПРОС

а) Что с точки зрения математики представляет собой знак «Уступи дорогу»

Ответ: равносторонний треугольник

б) Чему равны величины углов у равностороннего треугольника?

Ответ: 60°



9-Й ВОПРОС

а) Что с точки зрения математики представляет собой знак «Остановка запрещена»

Ответ: Окружность с проведенным диаметром



б) Как длина окружности связана с диаметром?

Ответ: $L=2\pi R$

10-Й ВОПРОС

а) Что с точки зрения математики представляет собой знак «Въезд запрещен»?

Ответ: Круг с нарисованным на нем прямоугольником



б) Чем окружность отличается от круга?

11-Й ВОПРОС

а) На каких дорожных знаках мы можем увидеть параллельные прямые?

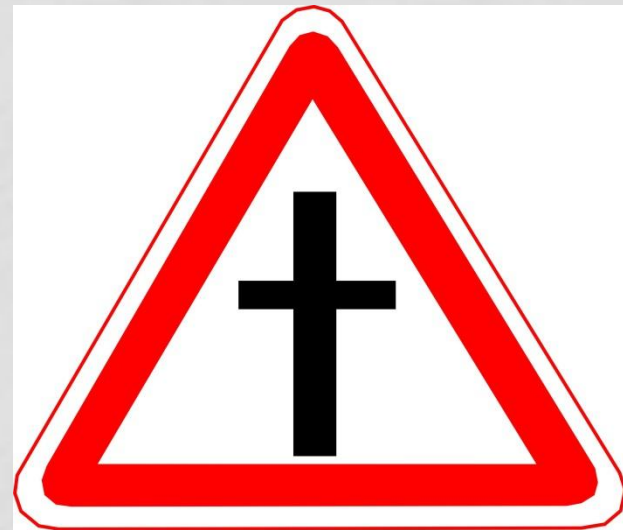
Ответ: «Знак приближения к железнодорожному переезду», число дорожных полос



12-Й ВОПРОС

а) На каких дорожных знаках мы можем увидеть перпендикулярные прямые?

Ответ: Знаки «Тупик», «Пересечение с главной дорогой» и др.



13-Й ВОПРОС

а) На каких дорожных мы можем увидеть смежные углы?

Ответ: «Примыкание к главной дороге второстепенной»

б) Чему равна сумма смежных углов

Ответ: 180°



14-Й ВОПРОС

а) Остановка перед каким объектом послужит для изучения вертикальных углов

Ответ: Перед железнодорожным переездом

б) Какие углы называются вертикальными?

Ответ:



15-Й ВОПРОС

а) Какая геометрическая фигура говорит о том, что мы движемся по главной дороге?

Ответ: Ромб

б) Верно ли, что любой ромб является квадратом?

Ответ: нет.

А наоборот?

Ответ: Да



16-Й ВОПРОС

а) Какой знак пунктуации украшает знак «Прочие опасности»?

Ответ: !

б) Является ли этот знак математическим знаком?

Ответ: Да, знак факториала



$$n! = 1 \cdot 2 \cdot \dots \cdot n = \prod_{i=1}^n i.$$

17-Й ВОПРОС

а) Этот знак в народе называют так же, как и предмет, используемый в строительстве. Как выглядит с точки зрения математики и как называется этот знак в правилах дорожного движения

Ответ: Знак «Въезд запрещен»

б) Какой геометрической фигурой является реальный строительный кирпич?

Ответ: параллелепипед

