

Тема:

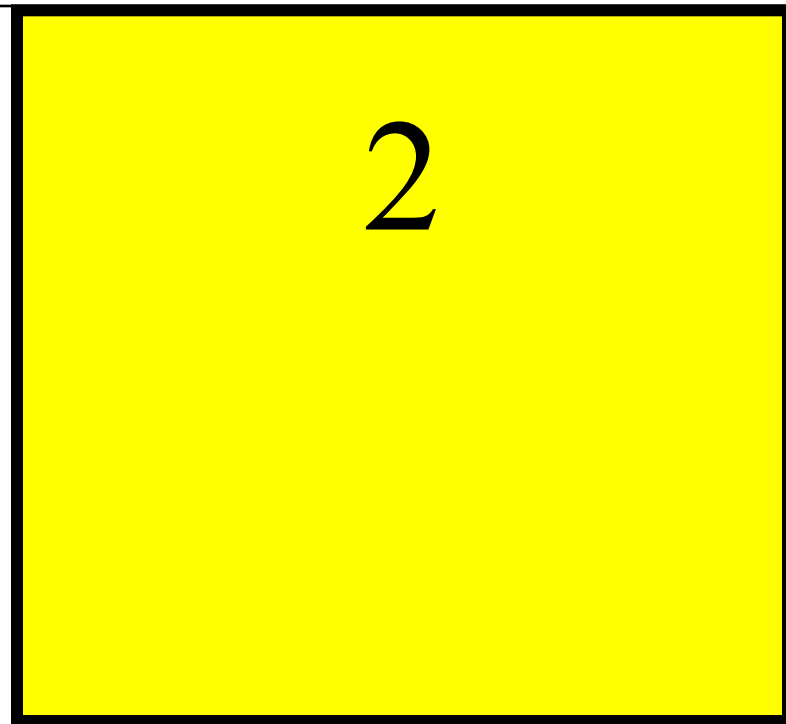
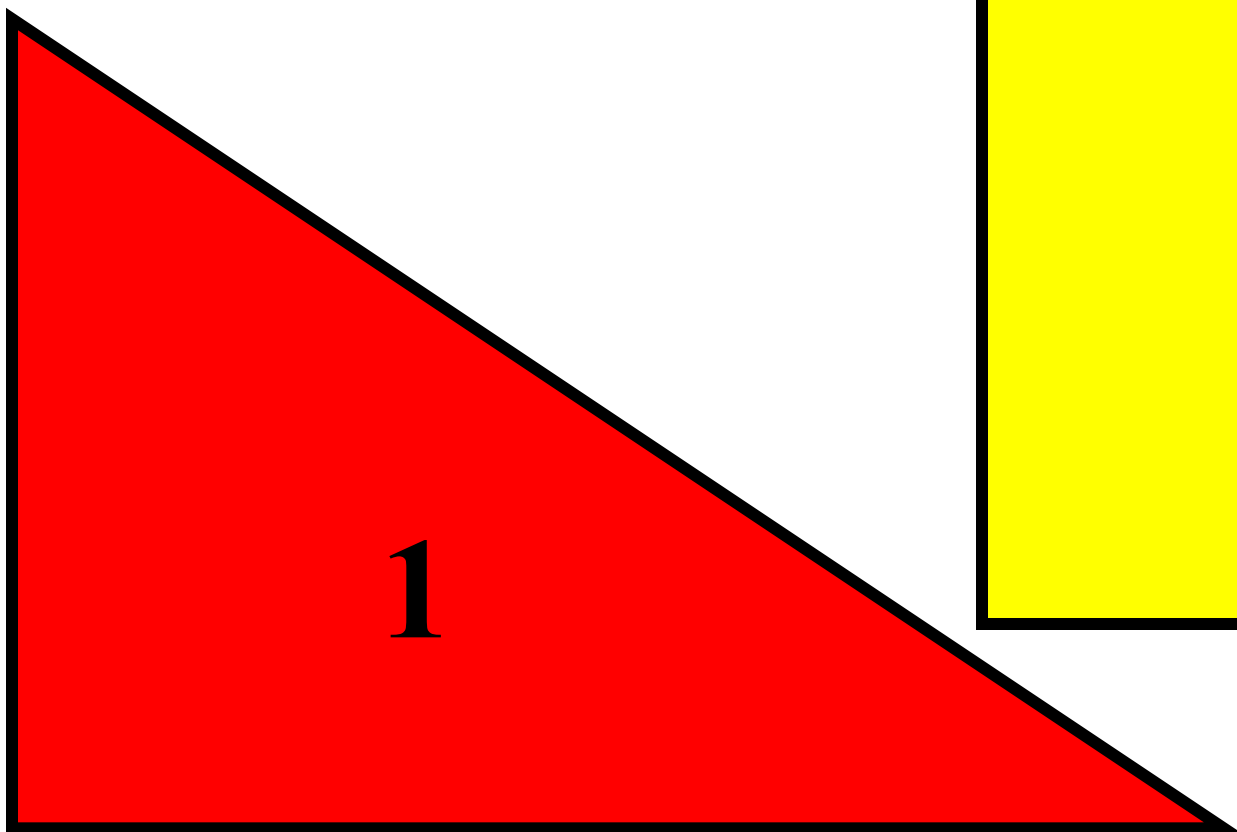
«Треугольники».

- Цели: 1. Обобщить знания о треугольниках;
- 2. Уметь применять их на практике;
- 3. Создать условия для формирования интереса к геометрии как науке.

Д.Бруно

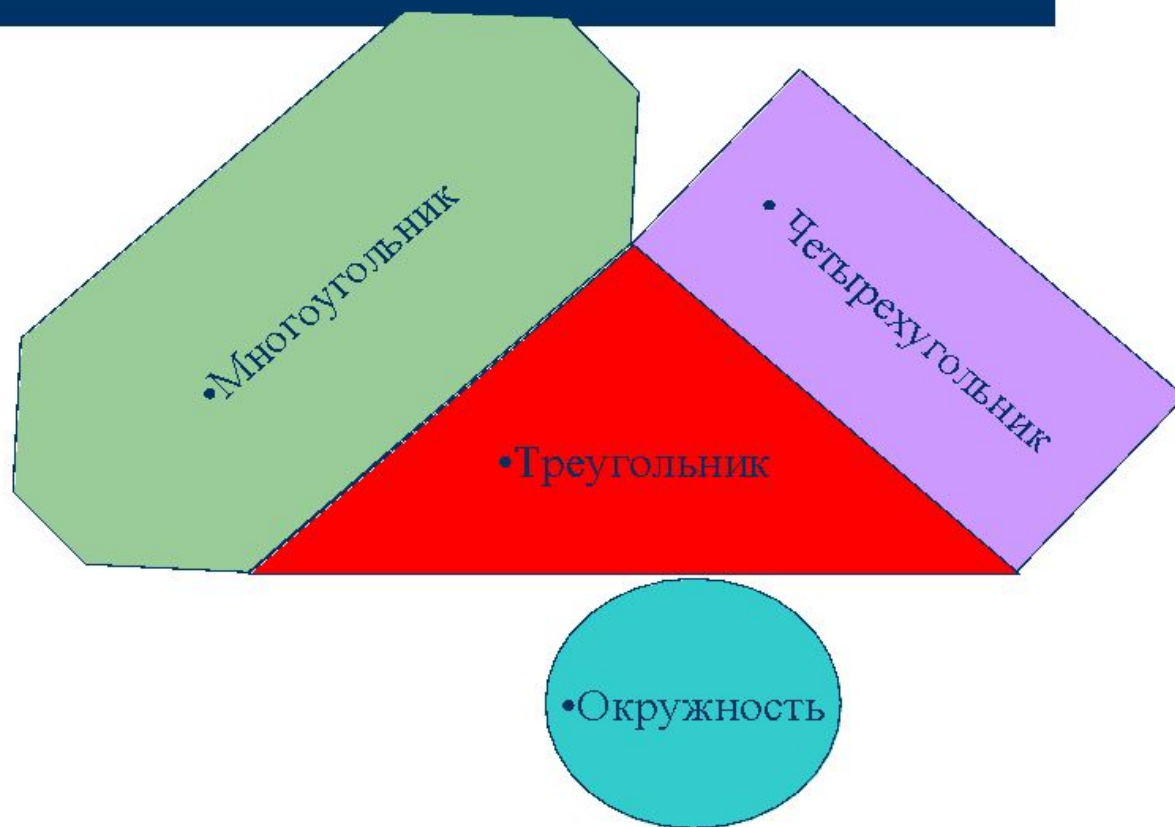
«Треугольник есть первая фигура, которая не может разложиться в другой вид более простой фигуры(между тем как, наоборот, четырехугольник разлагается на треугольники) и поэтому есть первый фундамент всякой вещи, имеющей границу и фигуру»

Составим команды.



Страна Геометрия

Область Планиметрия



Город Треугольник

Станции

- Историческая
- Поэтическая
- Угловая
- Равная
- Ребусная
- Практическая





Путешествие по городу «Треугольник».

Метро





Вход

Вопросы:

1. Треугольник, у которого все стороны разной длины.
2. Равные стороны равнобедренного треугольника.
3. Геометрическая фигура, составленная из трех точек и трех отрезков, соединяющих эти точки.
4. Сторона равнобедренного треугольника, не равная двум другим.
5. Треугольник, у которого все стороны равны.
6. Отрезок, проведенный из вершины треугольника к прямой, содержащей противоположную сторону под прямым углом.
7. Треугольник, у которого один угол прямой.
8. Луч, выходящий из вершины угла и делящий его на две равные части.
9. Геометрическая фигура, составленная из двух лучей с общим началом.
10. Геометрическая фигура, площадь которой равна произведению его смежных сторон.
11. Треугольник, у которого две стороны равны.
12. Угол, величина которого больше 90 градусов, но меньше 180 градусов.
13. Стороны, имеющие общую вершину.



Станция «Историческая»

Прокл

Фалес

Пифагор

Евклид



«Начала».

«В геометрии нет царской дороги».

ЕВКЛИД

(ок. 365 – ок. 300 до н.э.)

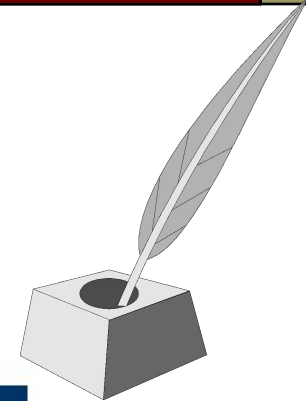


Станция «Поэтическая»

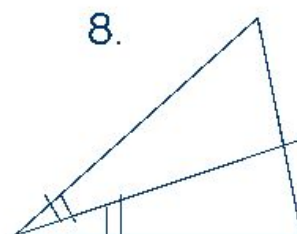
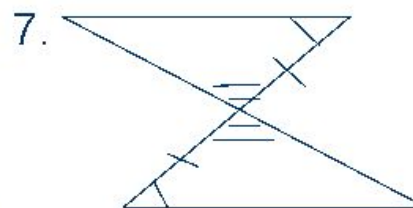
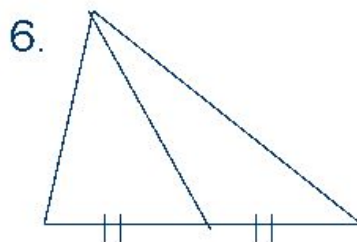
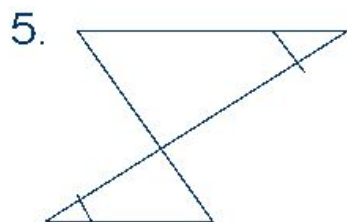
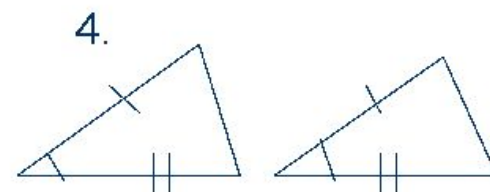
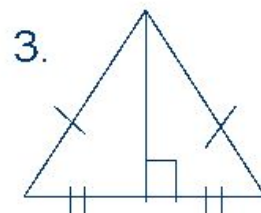
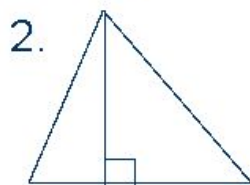
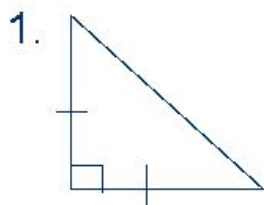
- **«Вдохновение
нужно в геометрии,
как и в поэзии» (А.С.
Пушкин)**
- **«В математике
есть тоже своя
красота, как в
живописи и поэзии»
(Н.Е.Жуковский)**



Станция «Поэтическая»



Прочитайте чертежи:

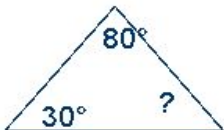
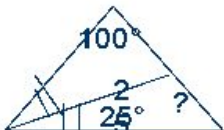
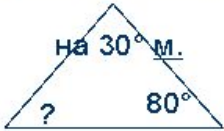
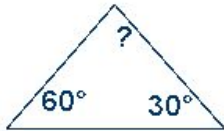
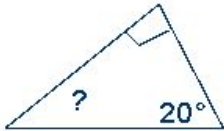
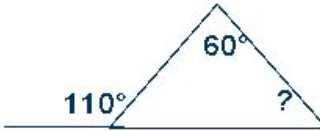
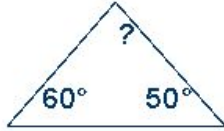
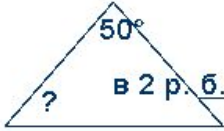
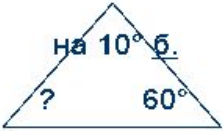
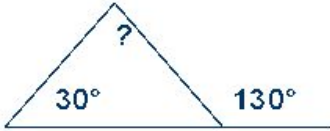


Станция «Угловая»



Станция «Угловая»

Вычислите углы в треугольниках по заданным чертежам:

I.				
II.				
III.				
IV.				

Выберите правильные ответы, составьте число:

$70^\circ - 1$	$130^\circ - 6$
$55^\circ - 2$	$80^\circ - 7$
$100^\circ - 3$	$60^\circ - 8$
$50^\circ - 4$	$30^\circ - 9$
$90^\circ - 5$	$105^\circ - 0$

Что обозначают полученные числа?

Станция «Равная»

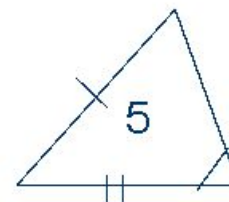
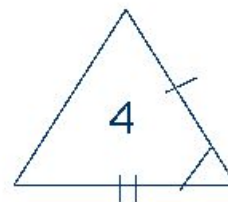
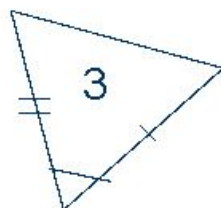
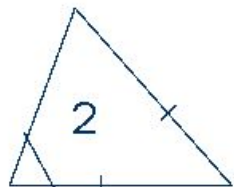
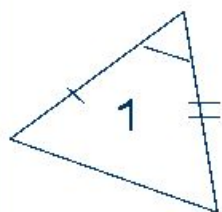


Станция «Равная».

- . 1) Какие треугольники называются равными?
- 2) Всегда ли мы должны совмещать треугольники, чтобы установить их равенство?
- 3) Из следующих пяти треугольников только три равных. Назовите их.

Станция «Равная»

Найдите три равных треугольника:



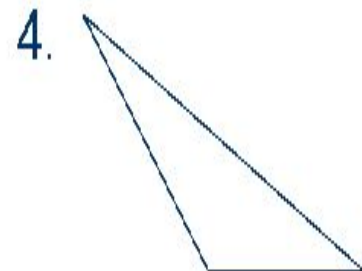
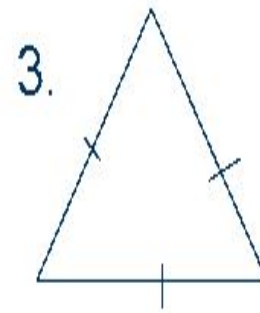
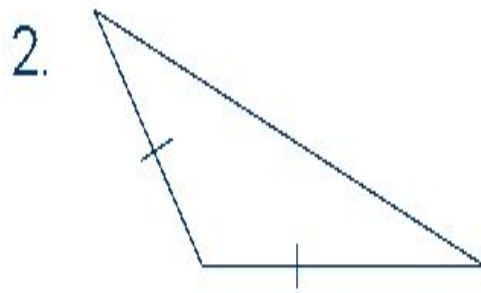
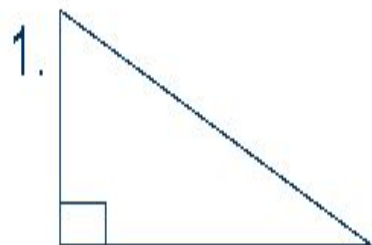
Станция «Практическая»



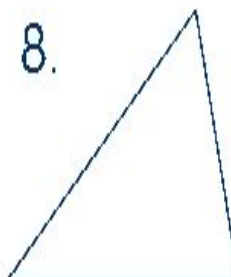
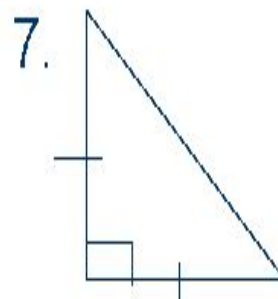
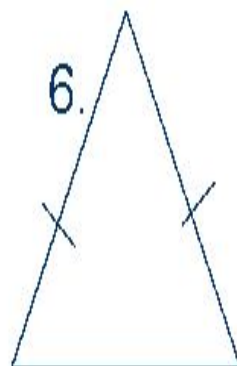
Какие из треугольников не существуют?

1. Прямоугольный разносторонний
2. Тупоугольный равнобедренный
3. Остроугольный равносторонний
4. Тупоугольный разносторонний
5. Прямоугольный равносторонний
6. Остроугольный равнобедренный
7. Прямоугольный равнобедренный
8. Остроугольный разносторонний
9. Тупоугольный равносторонний

Проверьте себя по образцу:



5. Не существует



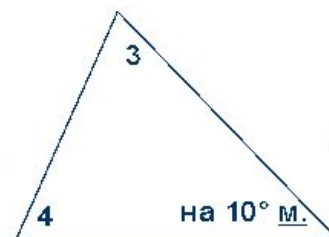
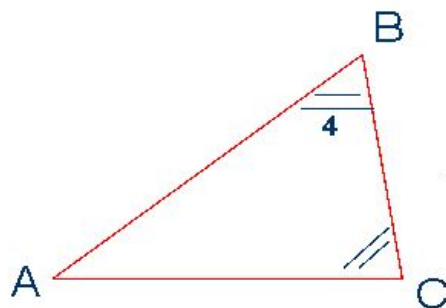
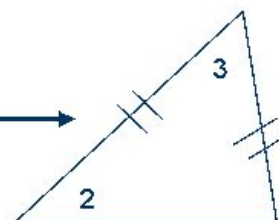
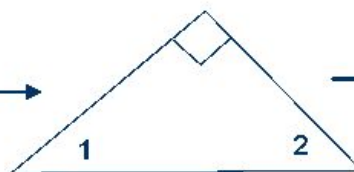
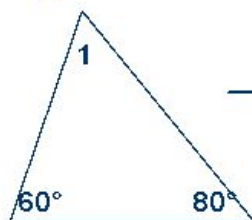
9. Не существует

Станция «Ребусная»



Станция «Ребусная»

Определите вид треугольника ABC по углам и сторонам?



Где встречаются треугольники?

- Треугольник – распространенная фигура.
- 1. Треугольник – созвездие Северного полушария.
- 2. Треугольник – самозвучащий ударный музыкальный инструмент -стальной прут, согнутый в виде треугольника, применяется в оркестрах и инструментальных ансамблях.
- 3. «Бермудский треугольник» - район Атлантического океана между островами Бермудскими, Пуэрто-Рико и полуостровом Флоридой, отличающийся необычно трудными условиями для навигации.
- 4. Треуголка – шляпа с тремя углами, наибольшее распространение имела в 18 веке.

Спасибо за урок!



Ответы к тесту.

☐ Вариант1:

☐ 1.а.

☐ 2.б.

☐ 3.в.

☐ 4.б.

☐ 5.а.

☐ 6.б.

☐ 7.в.

☐ 8.а.

Вариант2:

1.б.

2.в.

3.а.

4.а.

5.б.

6.б.

7.в.

8.а.