



КАРТА ТРЕУГОЛЬНИКА

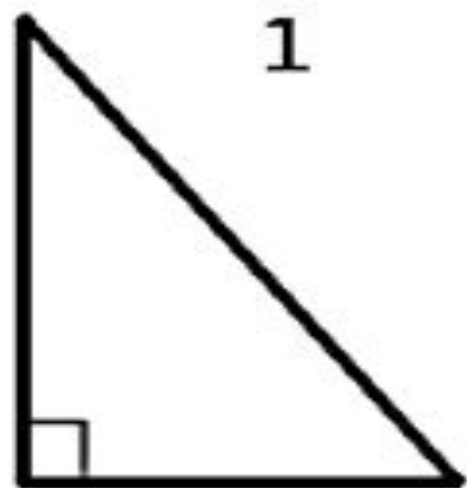
Выполнил: Иванов Даниил 7 «А»

ТРЕУГОЛЬНИК

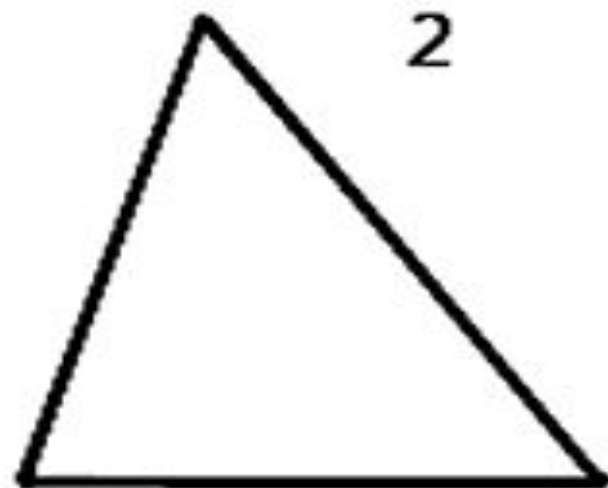
ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ ФИГУРА, КОТОРАЯ СОСТОИТ
ИЗ ТРЕХ ТОЧЕК, НЕ ЛЕЖАЩИХ НА ОДНОЙ
ПРЯМОЙ, ТРЕХ ОТРЕЗКОВ, КОТОРЫЕ
ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНО СОЕДИНЯЮТ ЭТИ ТОЧКИ И
ОГРАНИЧЕННОЙ НИМИ ЧАСТИ ПЛОСКОСТИ



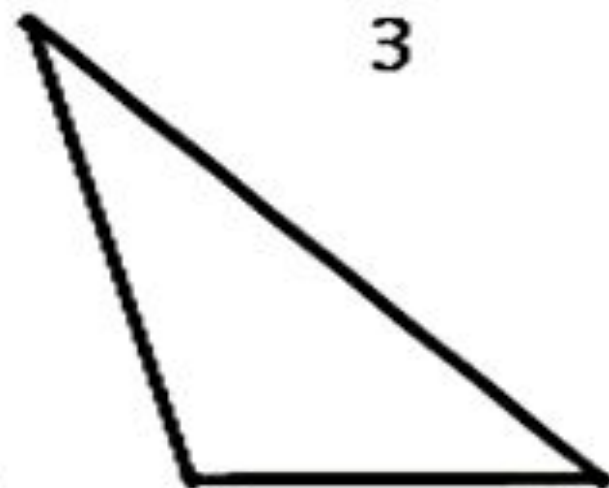
ВИДЫ ТРЕУГОЛЬНИКОВ



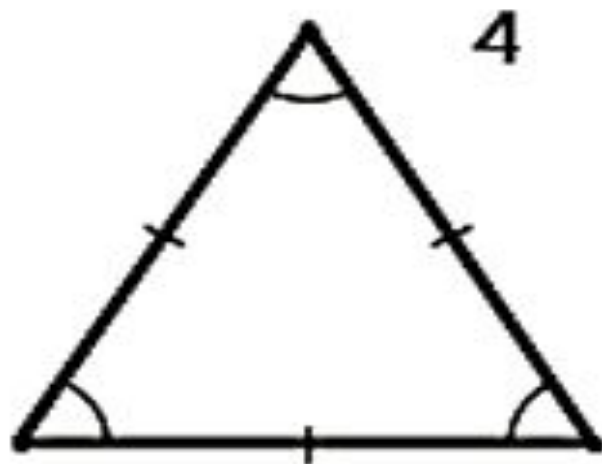
Прямоугольный



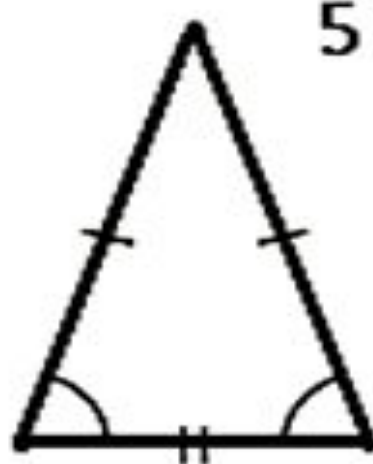
Остроугольный



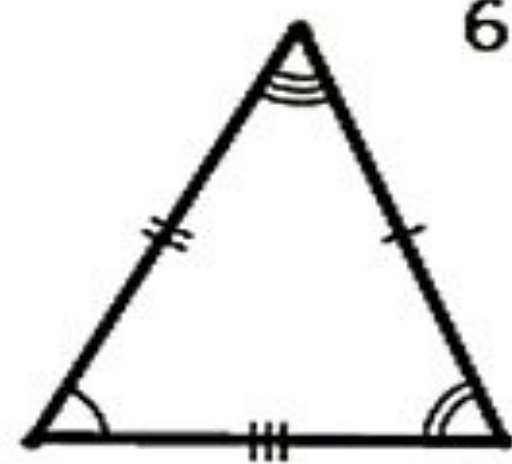
Тупоугольный



Равносторонний



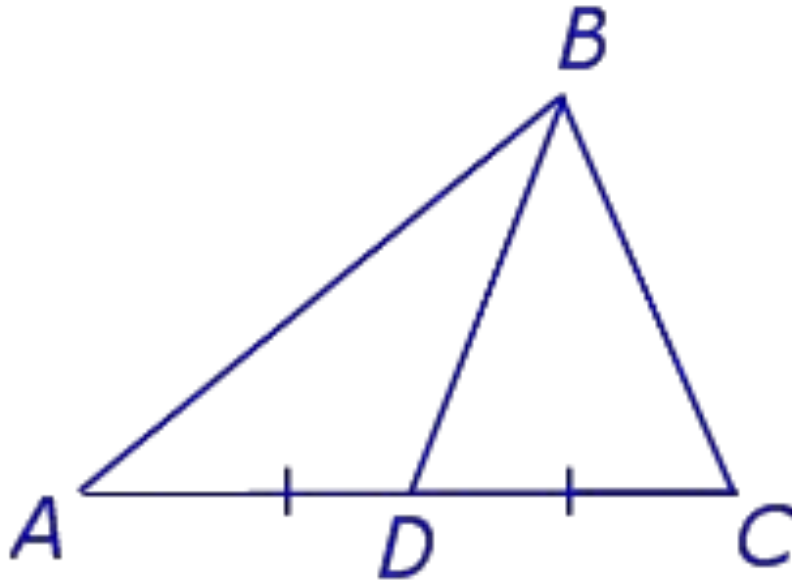
Равнобедренный



Разносторонний

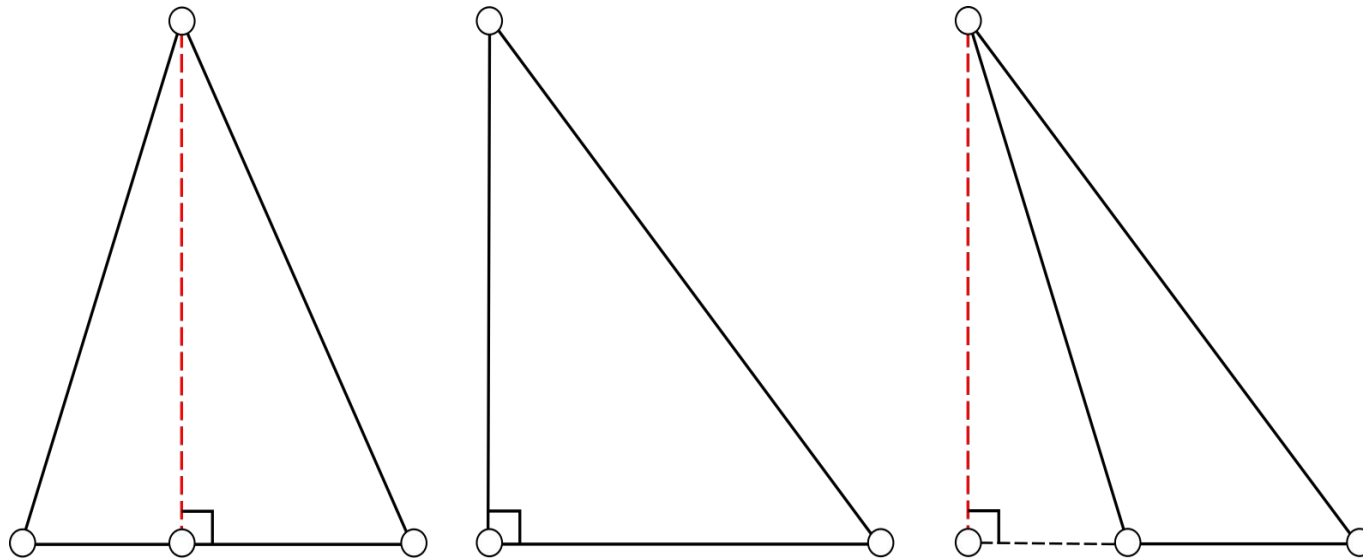
МЕДИАНА

- Медиана треугольника (лат. *mediāna* — средняя) — отрезок, соединяющий вершину треугольника с серединой противоположной стороны.



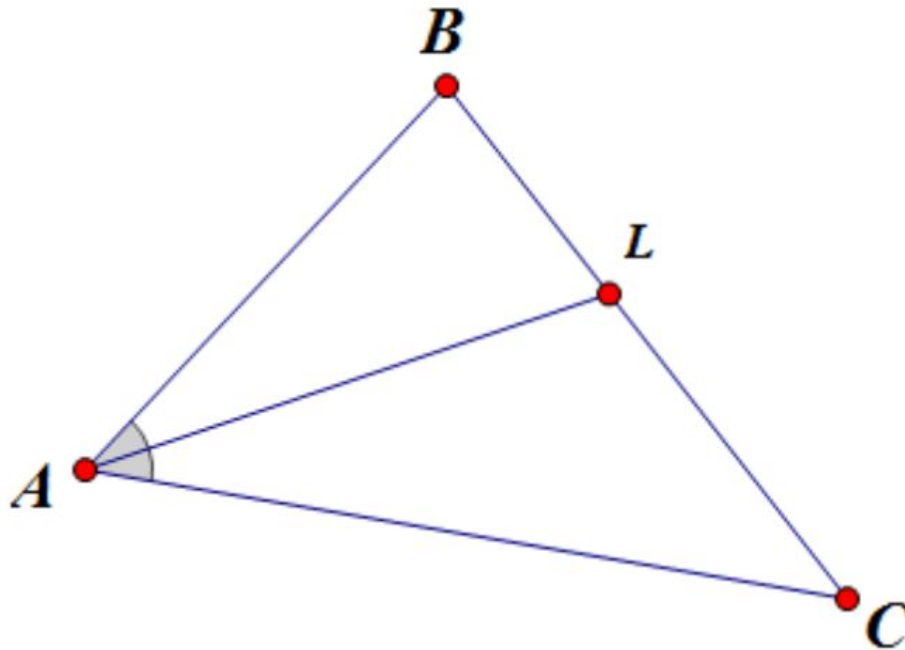
ВЫСОТА

- Перпендикуляр, опущенный из вершины **треугольника** на противоположную сторону (точнее, на прямую, содержащую противоположную сторону).



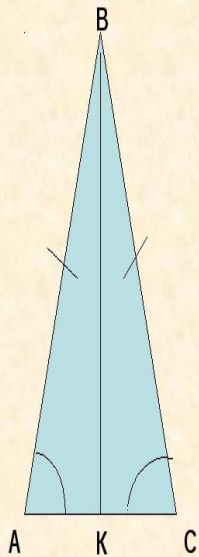
БИССЕКТРИСА ТРЕУГОЛЬНИКА

- Луч, который соединяет вершину **треугольника** с противоположной стороной, при этом разделяя угол на две равные части



СВОЙСТВА РАВНОБЕДРЕННОГО И РАВНОСТОРОННЕГО ТРЕУГОЛЬНИКА

СВОЙСТВА РАВНОБЕДРЕННОГО ТРЕУГОЛЬНИКА



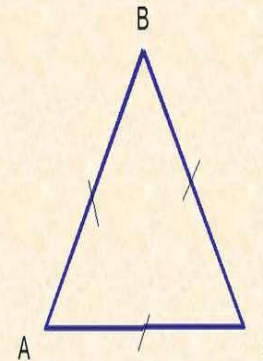
Если $\triangle ABC$ - равнобедренный, то

$$AB=BC,$$

$$\angle A = \angle C,$$

BK - медиана, биссектриса, высота

Равносторонний треугольник



$$AB = BC = AC$$

Треугольник, все стороны которого равны, называется **равносторонним**



ТРЕУГОЛЬНИКИ В НАШЕЙ ЖИЗНИ



это одна из разновидностей раскладки шаров, треугольник самое распространенное, т.к. эта фигура при принятии одного удара дает шанс забить в 2 лузы. распределение шаров идет равномерным, если же сложить шары квадратом, то первый удар выбивал бы середину, а все остальные оставались на месте.



В мире можно найти много чего треугольной формы или очень похожей на неё, так как это одна из простейших фигур. К примеру, дорожные знаки



ТРЕУГОЛЬНИКИ В НАШЕЙ ЖИЗНИ

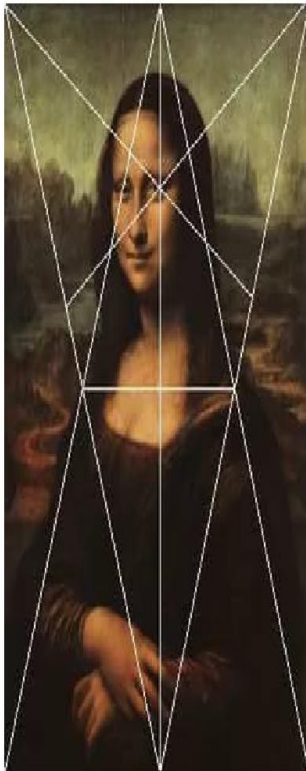


- Конструкция высоковольтных столбов, мостов и Эйфелевой башни в Париже основаны технологии «ферм» т.е. треугольников



ИНТЕРЕСНЫЕ ФАКТЫ

Мона Лиза.



Портрет Моны Лизы (Джоконда) Леонардо да Винчи привлекает тем, что композиция рисунка построена на "ЗОЛОТЫХ ТРОУГОЛЬНИКАХ"

Замечательные треугольники

Треугольник Паскаля.

| | | | | | | | | | | | | |
|---|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|---|
| | | | | 1 | | | | | | | | |
| | | | | 1 | 1 | | | | | | | |
| | | | 1 | 2 | 1 | | | | | | | |
| | | 1 | 3 | 3 | 1 | | | | | | | |
| | 1 | 4 | 6 | 4 | 1 | | | | | | | |
| 1 | 5 | 10 | 10 | 5 | 1 | | | | | | | |
| 1 | 6 | 15 | 20 | 15 | 6 | 1 | | | | | | |
| 1 | 7 | 21 | 35 | 35 | 21 | 7 | 1 | | | | | |
| 1 | 8 | 28 | 56 | 70 | 56 | 28 | 8 | 1 | | | | |
| 1 | 9 | 36 | 84 | 126 | 126 | 84 | 36 | 9 | 1 | | | |
| 1 | 10 | 45 | 120 | 210 | 252 | 210 | 120 | 45 | 10 | 1 | | |
| 1 | 11 | 55 | 165 | 330 | 462 | 462 | 330 | 165 | 55 | 11 | 1 | |
| 1 | 12 | 66 | 220 | 495 | 792 | 924 | 792 | 495 | 220 | 66 | 12 | 1 |

Устройство треугольника

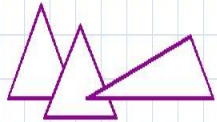
Паскаля:

каждое число равно сумме двух расположенных над ним чисел.

Все элементарно, но сколько в этом таится чудес.

Треугольник можно продолжать неограниченно.

ИНТЕРЕСНЫЕ ФАКТЫ



Треугольник – самая простая замкнутая прямолинейная фигура, одна из первых, свойства которой человек узнал ещё в глубокой древности. Например, то, что в равнобедренном треугольнике углы при основании равны, было известно ещё древним вавилонянам 4000 лет назад.

Равнобедренный треугольник обладает ещё рядом геометрических свойств, которые всегда имели широкое применение в практической жизни.



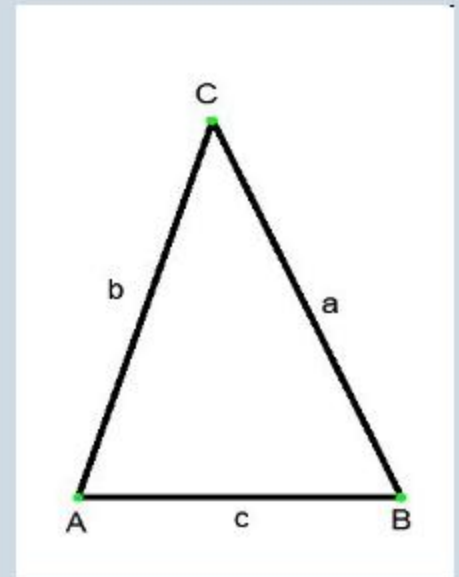
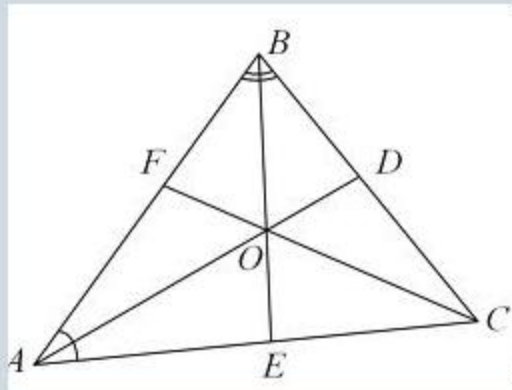
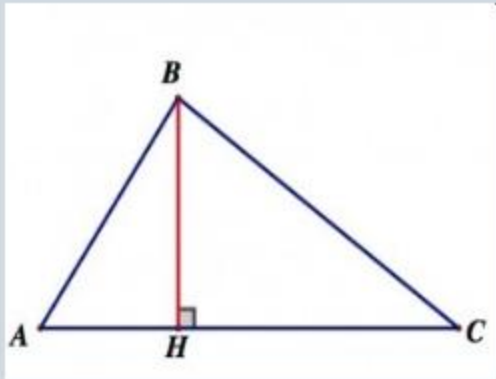
Провал во времени

Предполагается, что в Бермудском треугольнике существует пространственно-временная ловушка, в которой время течет с иной скоростью. Любой объект, попадая в такую область, перестает существовать в нашем мире и переносится в будущее, прошлое или даже в параллельный мир. В 1993 году здесь исчезло рыбацкое судно. Объявившись через год, рыбаки рассказали, что во время шторма их спас корабль, команда которого была одета в старинные одежды. Для самих рыбаков происшествие уложилось в несколько дней.



Признаки равенства треугольников

1. Если сторона и два прилежащих к ней угла одного треугольника соответственно равны стороне и двум прилежащим к ней углам другого треугольника, то такие треугольники равны.
2. Если две стороны и угол между ними одного треугольника соответственно равны двум сторонам и углу между ними другого треугольника, то такие треугольники равны.
3. Если три стороны одного треугольника соответственно равны трём сторонам другого треугольника, то такие треугольники равны.



ЗАДАЧИ

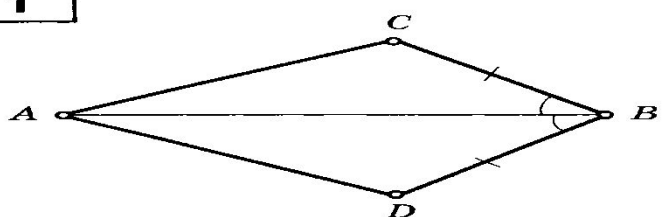
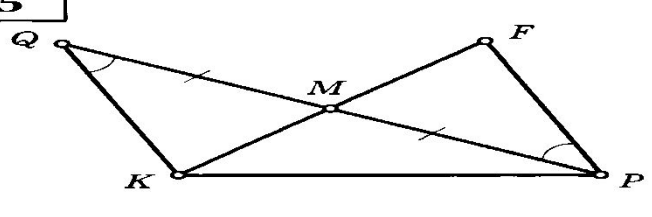
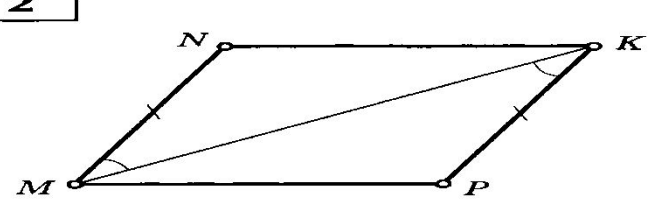
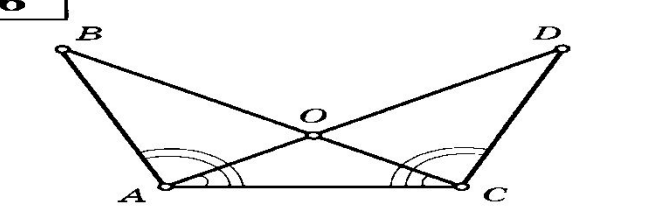
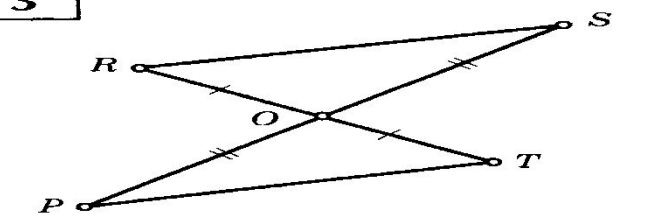
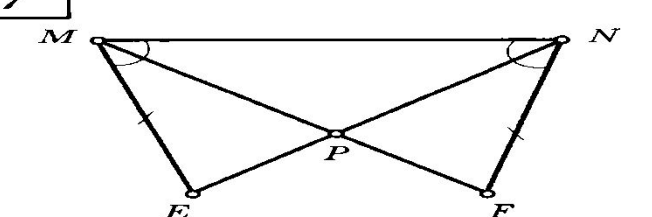
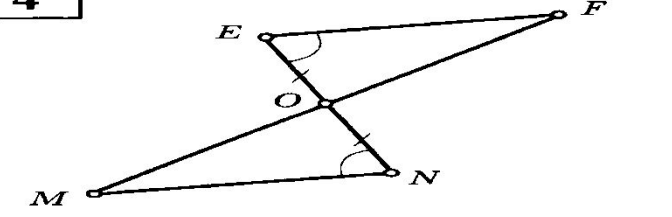
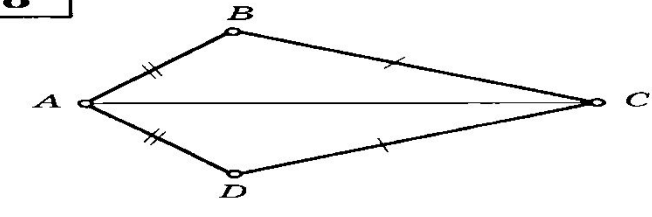
ПРИЗНАКИ РАВЕНСТВА ТРЕУГОЛЬНИКОВ

Найдите пары равных треугольников и докажите их равенство.

| | | |
|----------|----------|----------|
| <p>1</p> | <p>2</p> | <p>3</p> |
| <p>4</p> | <p>5</p> | <p>6</p> |
| <p>7</p> | <p>8</p> | <p>9</p> |



ЗАДАЧИ

| | |
|---|--|
| <p>1</p>  | <p>5</p>  |
| <p>2</p>  | <p>6</p>  |
| <p>3</p>  | <p>7</p>  |
| <p>4</p>  | <p>8</p>  |

