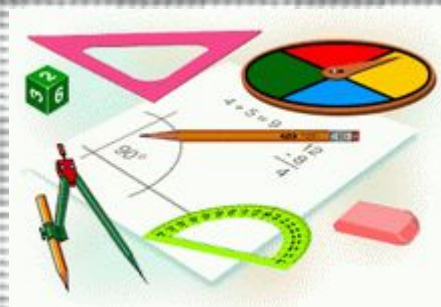


**Геометрия полна приключений,
потому что за каждой задачей
скрывается приключение**

МЫСЛИ.

В. Произволов



Неравенство треугольника



Учитель математики 1 категории
Коллегаева Н.М.
МБОУ «СОШ №6 им. К. Минина»

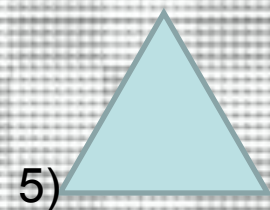
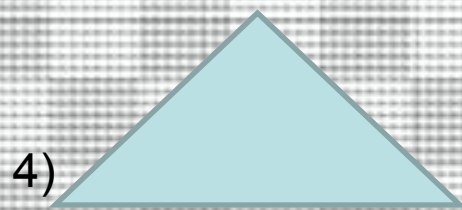
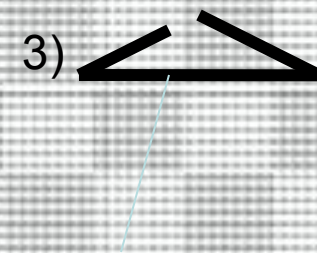
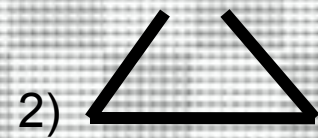
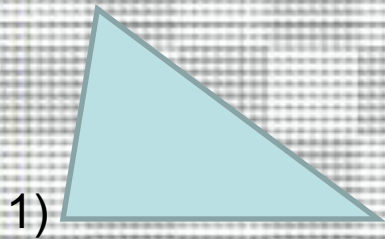
г. Балахна



Практическая работа

- Из раздаточного материала собрать треугольники со сторонами:
 - 3 см, 4 см, 5 см
 - 1 см, 1 см, 2 см,
 - 3 см, 2 см, 1 см,
 - 3 см, 3 см, 4 см,
 - 1 см, 1 см, 1 см,
 - 2 см, 1 см, 4 см.
- 

Практическая работа



Результаты исследования


Длина сторон треугольника	Возможность построения
3, 4, 5	+
1, 1, 2	-
3, 2, 1	-
3, 3, 4	+
1, 1, 1	+
2, 1, 4	+



Гипотеза

- Возникает гипотеза, что каждая сторона треугольника должна быть меньше суммы двух других сторон.
-





Теорема о неравенстве треугольника

- Теорема:
- Каждая сторона треугольника меньше суммы двух других сторон.



Следствие

- Для любых трех точек A, B, C , не лежащих на одной прямой, справедливы неравенства:
- $AB < AC + CB$, $AC < AB + BC$, $BC < BA + AC$.





Устная работа

1) Существует ли треугольник со сторонами :

а) 1 м, 2,5 м, 1,5 м

б) 5 м, 6 м, 3 м

в) 14 дм, 10 см, 25 см ?

2) Можно ли из проволоки, длина которой 20 см согнуть треугольник, одна сторона которого равна:

а) 8 см

б) 10 см

в) 12 см ?





Рефлексия

“Дорогу осилит идущий, а математику - мыслящий”.

