

Изучение основ геометрии на уроках математики в начальной школе.

- **Подготовила учитель начальных классов**
 - **МОУ «СОШ № 9» г.Саратова**
 - **Дунаева Юлия Николаевна**

Пространственные отношения. Геометрические фигуры.

Выпускник 4 класса научится:

- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры: точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник; прямоугольник, квадрат, окружность, круг;
- выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;
- использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
- распознавать и называть геометрические тела: куб, шар;
- соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

Выпускник 4 класса получит возможность научиться:

- распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.

Геометрические величины.

Выпускник 4 класса научится:

- измерять длину отрезка;
- вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
- оценивать размеры геометрических объектов, расстояний приблизительно (на глаз).

Выпускник 4 класса получит возможность научиться:

- вычислять периметр и площадь нестандартной прямоугольной фигуры.

Задачи

ЗАКРЫТОГО ТИПА

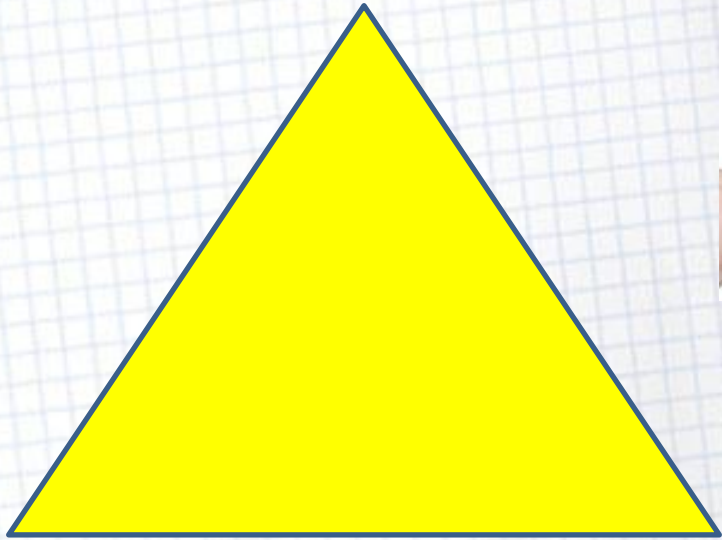
- шаблонность мышления
- пассивность
- неумение применять знания изменившейся ситуации

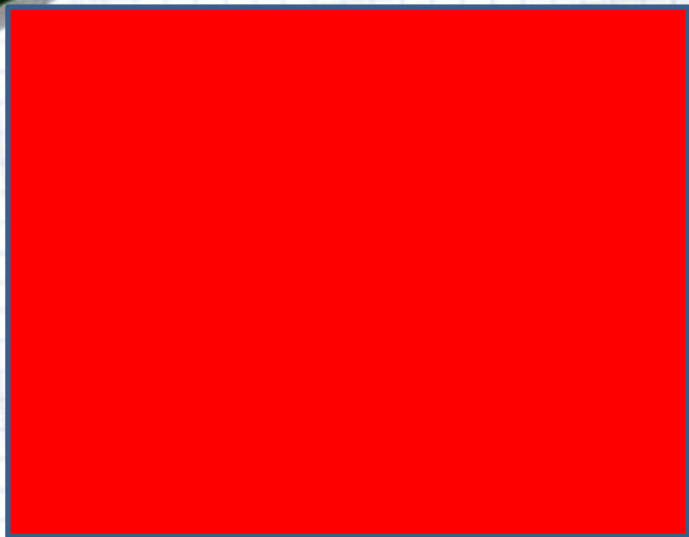
ОТКРЫТОГО ТИПА

- уход от известных ответов
- оригинальность и самостоятельность мысли

творческое мышление

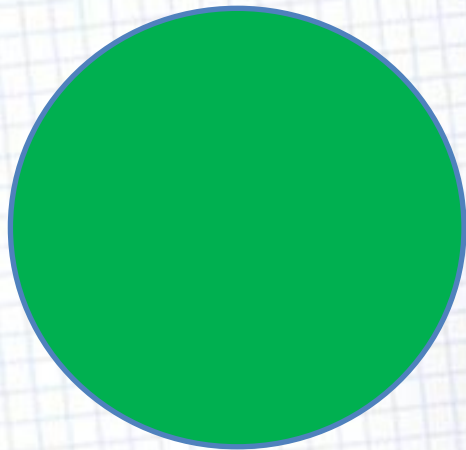
Примеры задач открытого типа



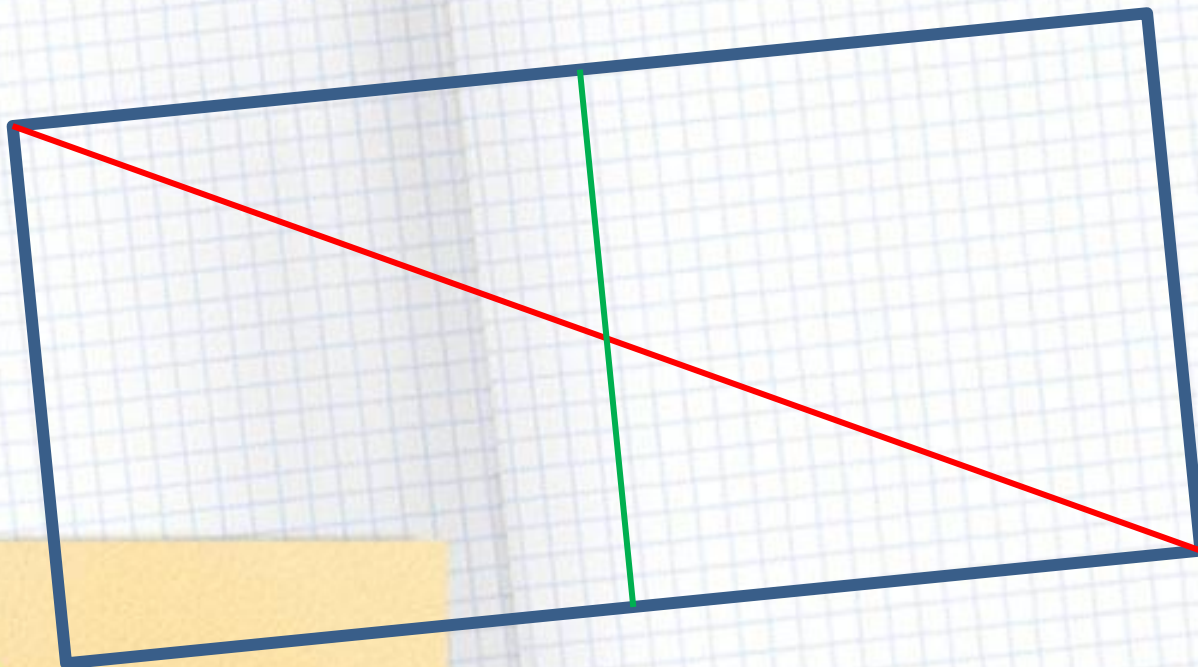


МЕБЕЛЬ UA
mebel-ua.com.ua





Задача. Прямоугольный лист бумаги разделили двумя отрезками на два листа треугольной формы и два четырёхугольной. Как это сделали?

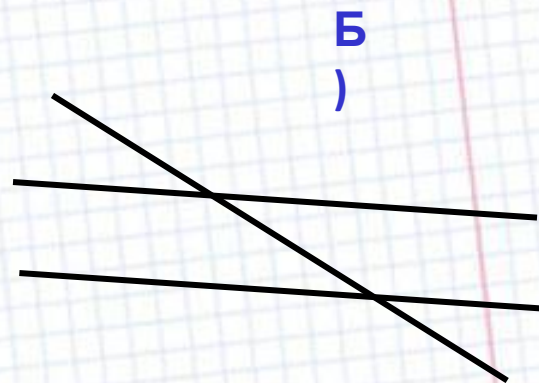
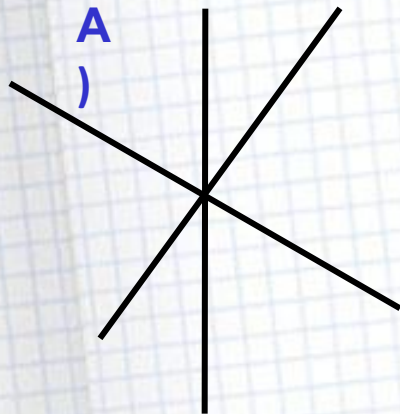


Задание. Начертите три прямые линии так, чтобы они пересекались.

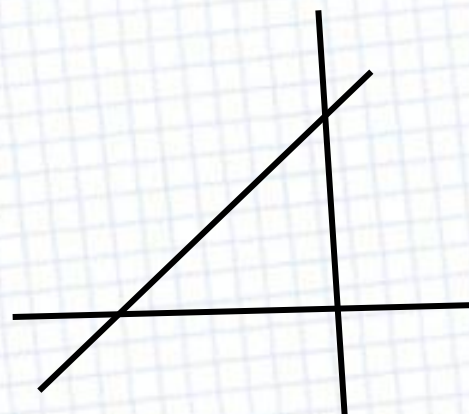
А) в одной точке

Б) в двух точках

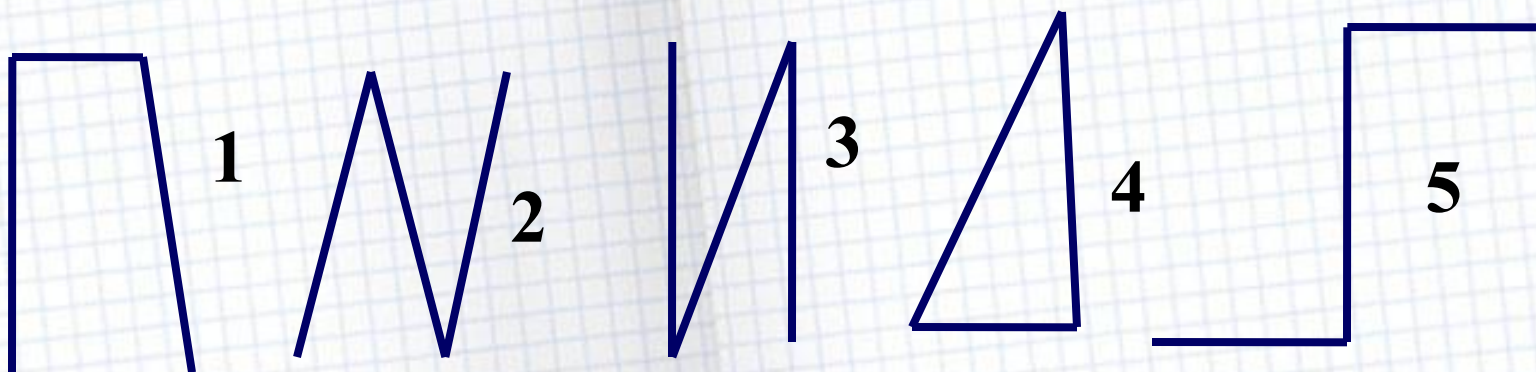
В) в трёх точках

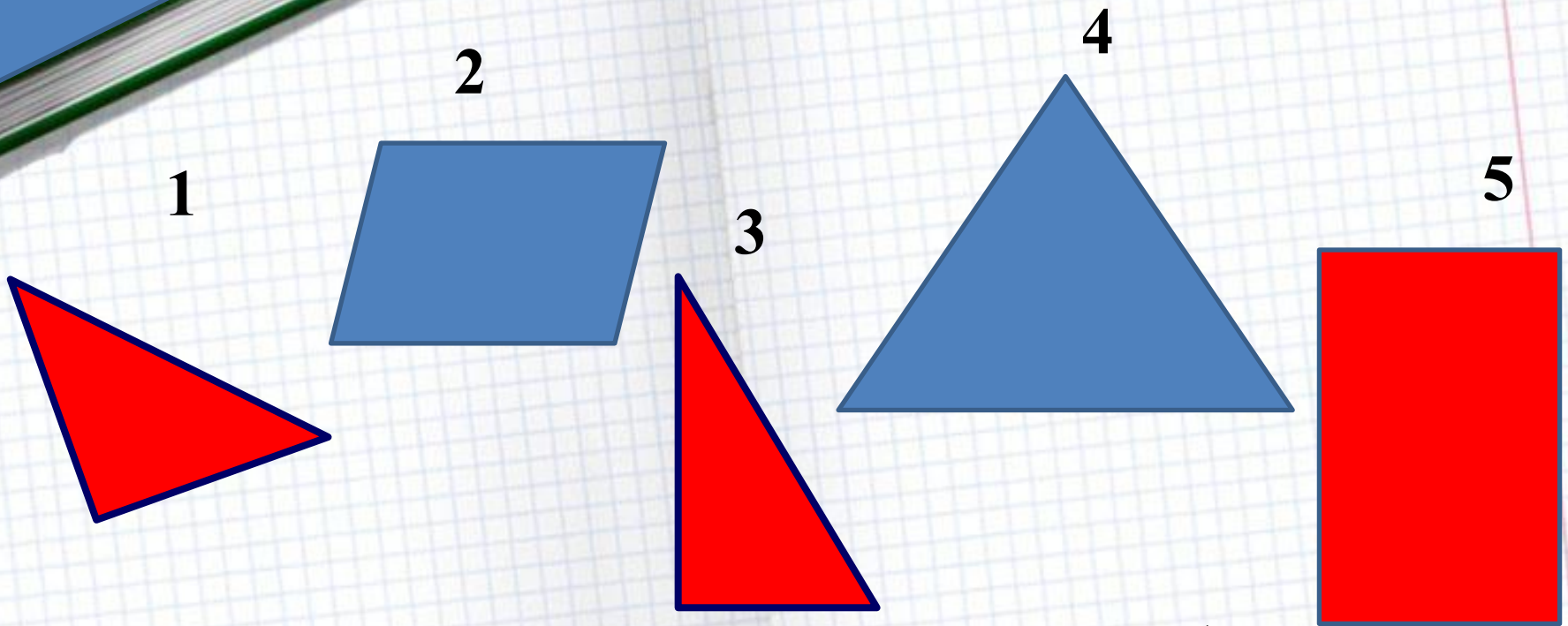


В)



Задача. Возьмите три палочки. Составьте из них фигуру так, чтобы конец одной палочки совпадал с началом второй





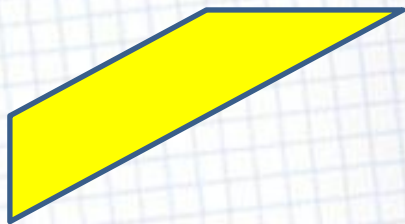
*На сколько групп можно разбить
множество геометрических фигур?*

Рациональные способы решения

задача *Стороны четырёхугольника – это отрезки.*

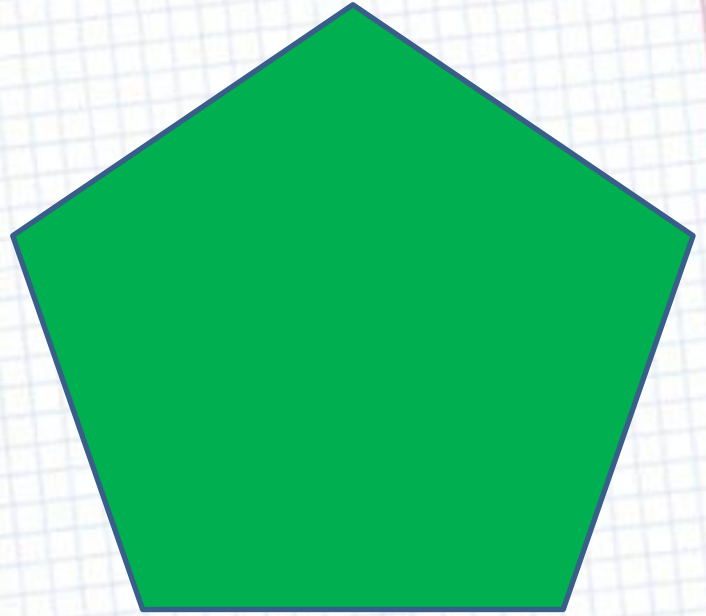
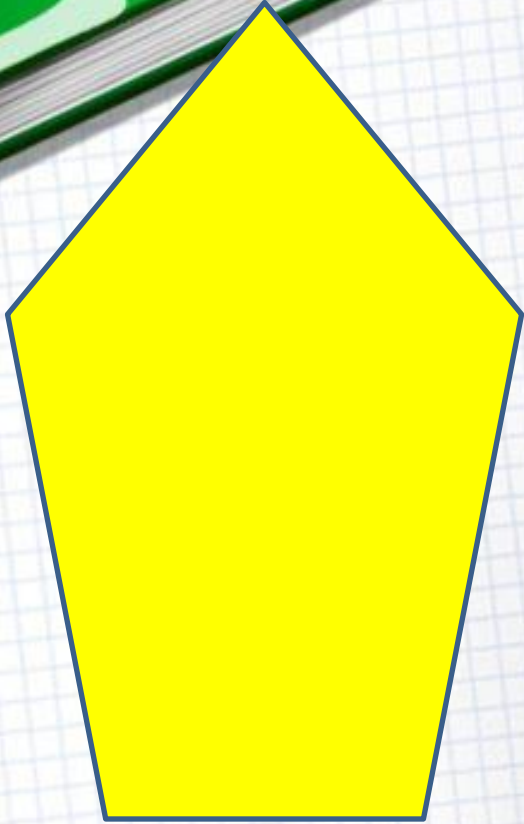
Измерьте их у первой фигуры и вычислите сумму длин сторон четырёхугольника.

Измерьте стороны у второй фигуры и вычислите сумму длин сторон четырёхугольника двумя способами. Какой способ решения удобнее и быстрее?



$1+3+2+4=10$ см *II способ* **$2+2+2+2=8$ см**

I способ **$2 \times 4=8$ см**







Спасибо за внимание!