

# **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

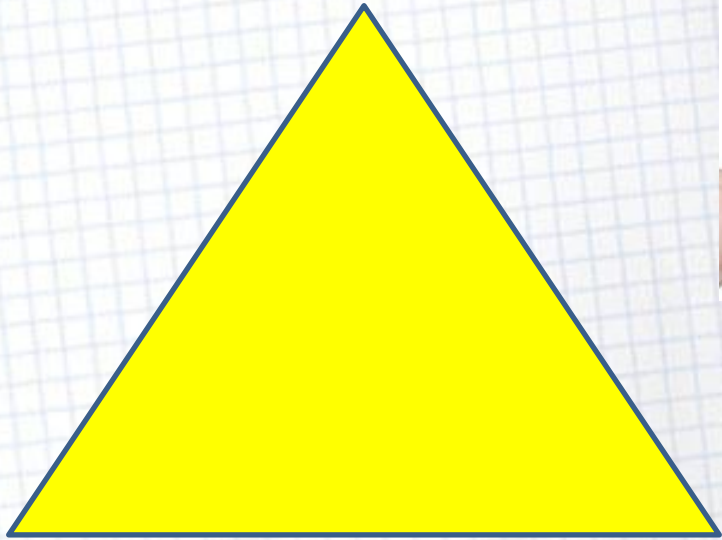
- шаблонность мышления
- пассивность
- неумение применять знания изменившейся ситуации

## ОТКРЫТОГО ТИПА

- уход от известных ответов
- оригинальность и самостоятельность мысли

*творческое мышление*

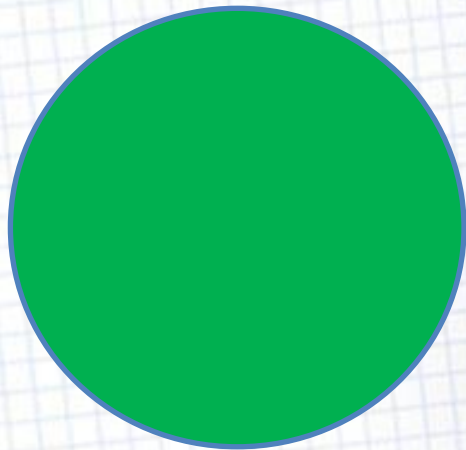
# Примеры задач открытого типа



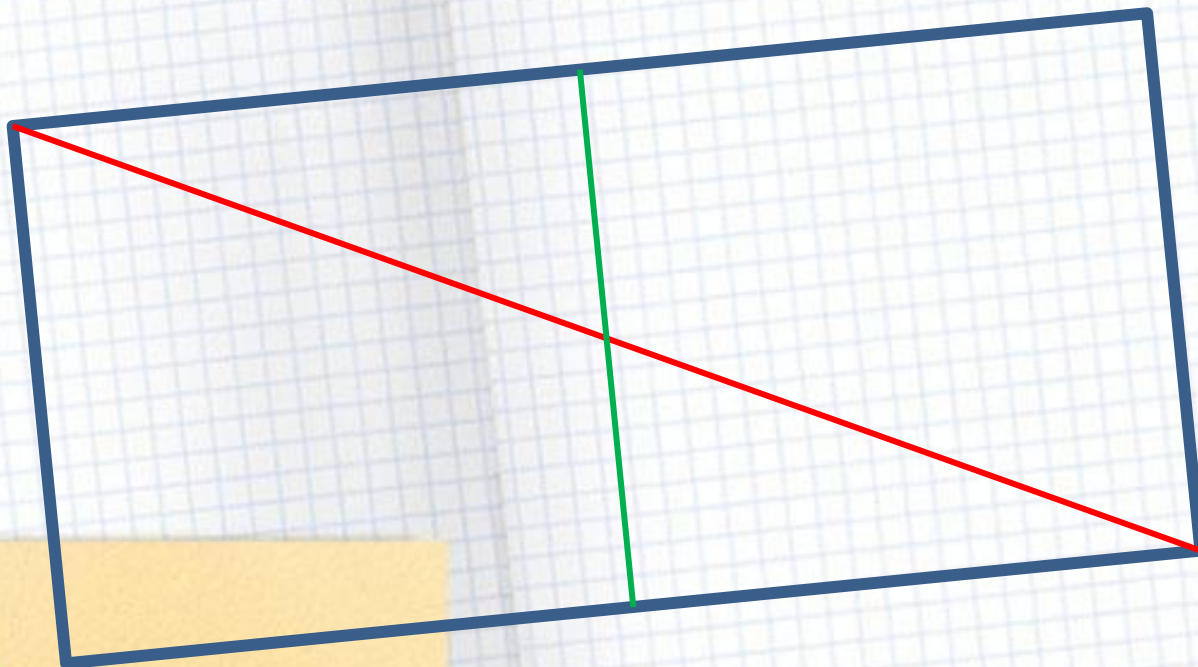


МЕБЕЛЬ UA  
mebel-ua.com.ua





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



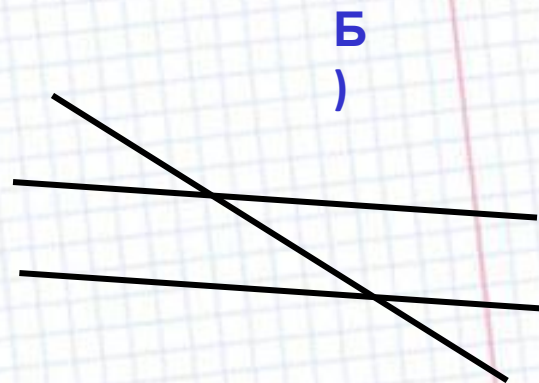
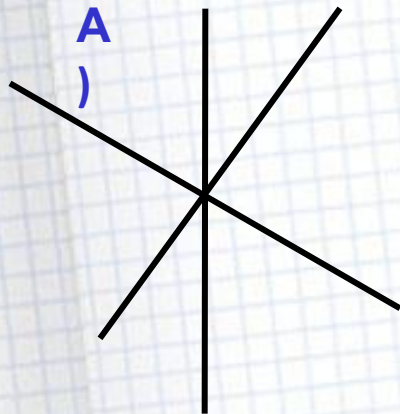


**Задание.** Начертите три прямые линии так, чтобы они пересекались.

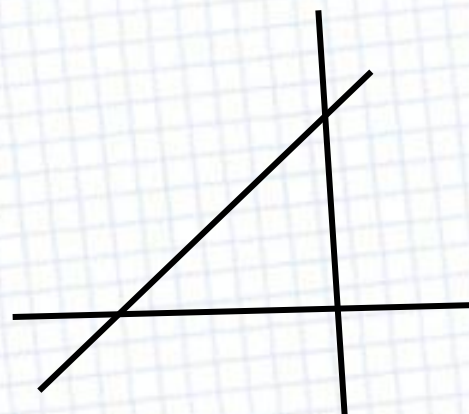
**А) в одной точке**

**Б) в двух точках**

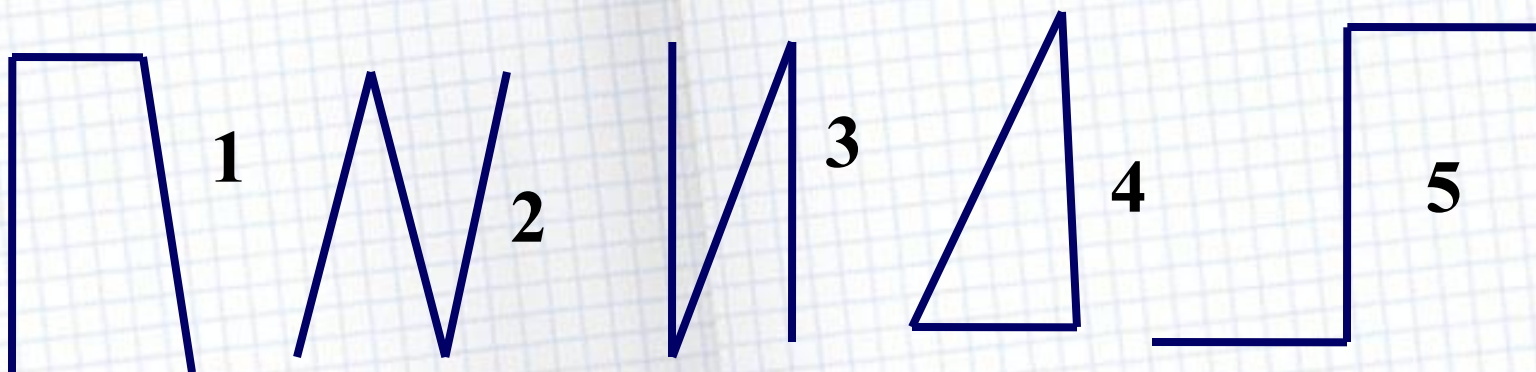
**В) в трёх точках**

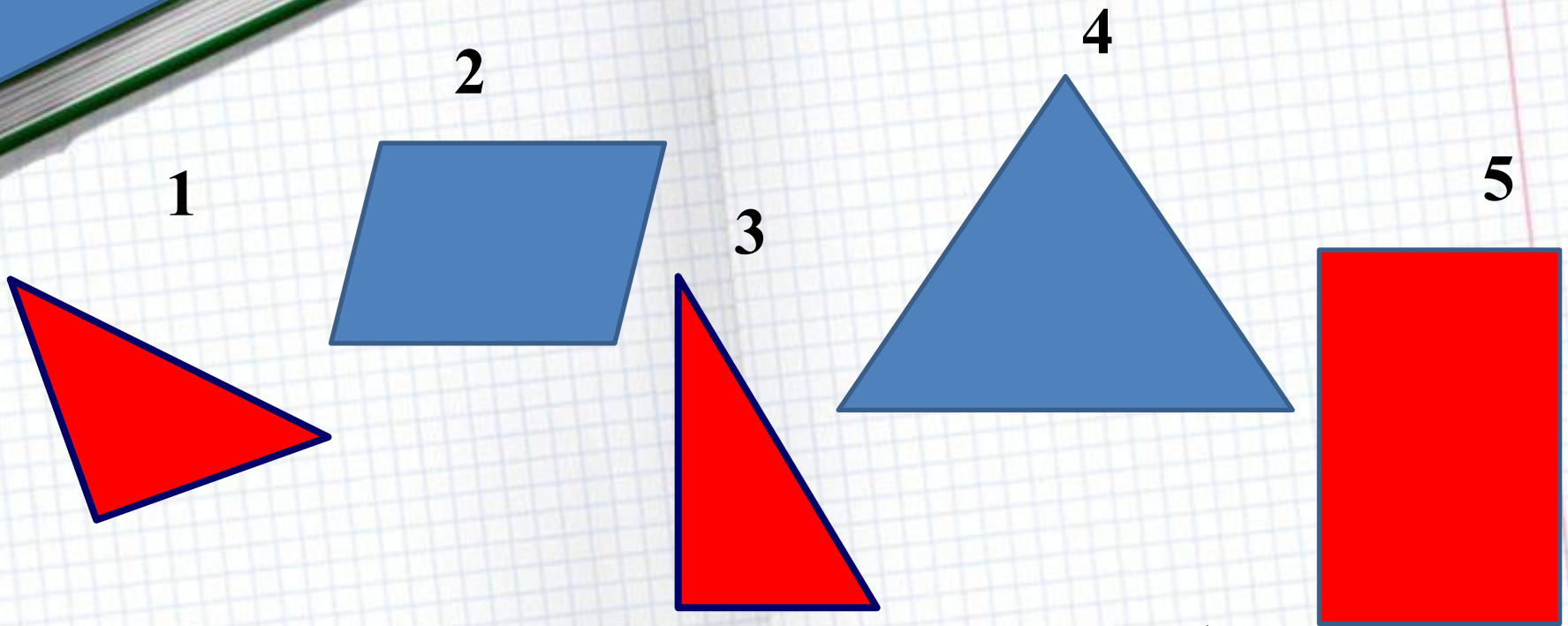


В)



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





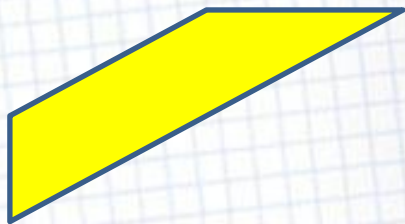
*На сколько групп можно разбить  
множество геометрических фигур?*

# Рациональные способы решения

**задача** *Стороны четырёхугольника – это отрезки.*

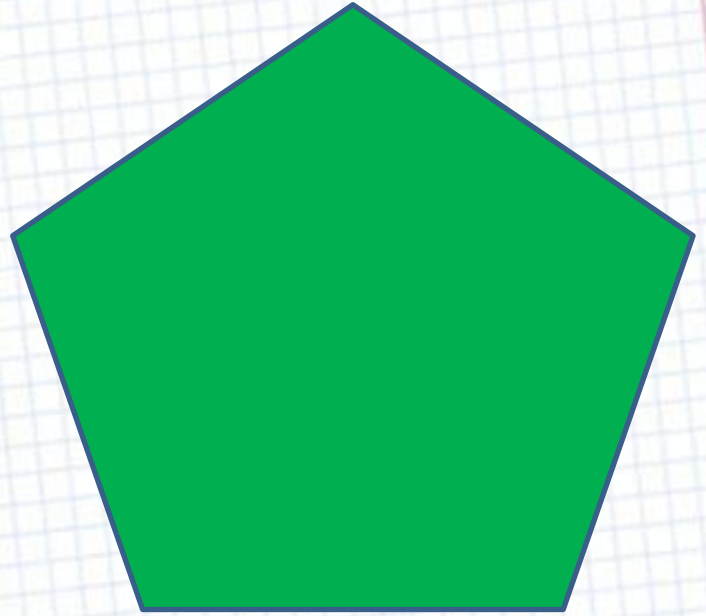
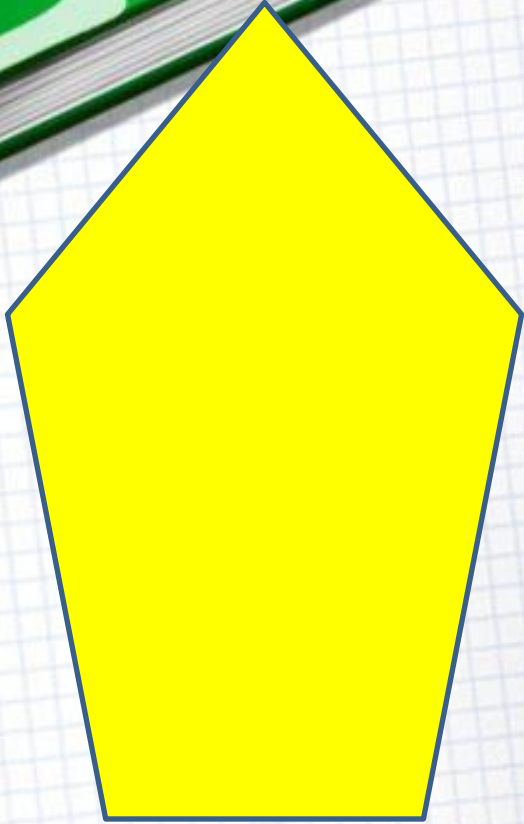
*Измерьте их у первой фигуры и вычислите сумму длин сторон четырёхугольника.*

*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!**