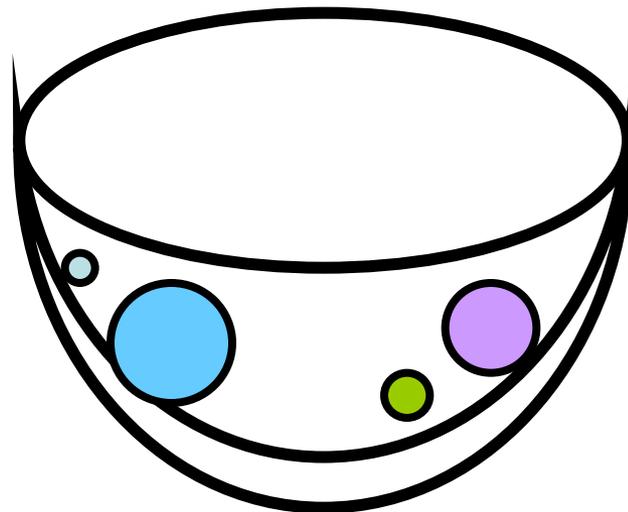
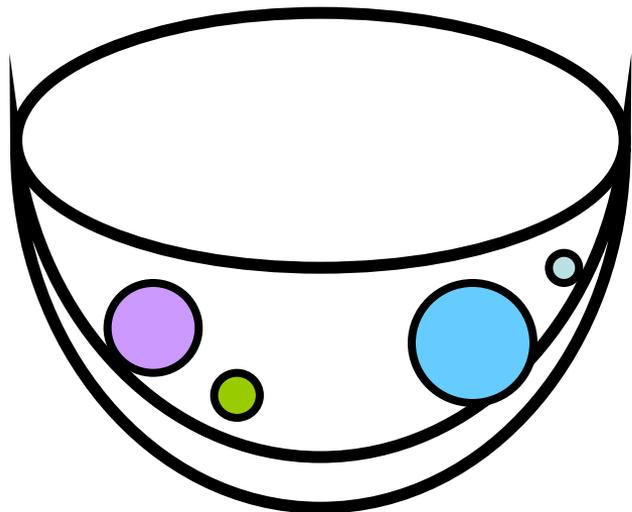
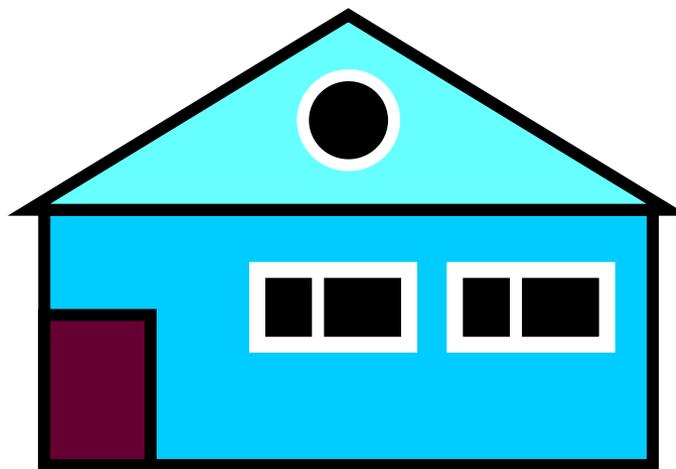
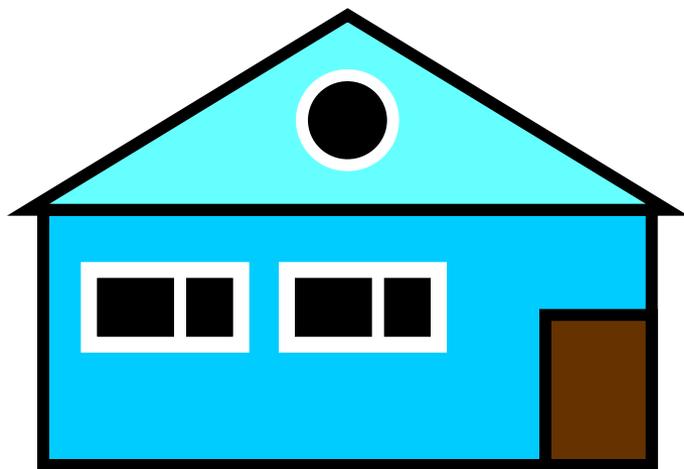
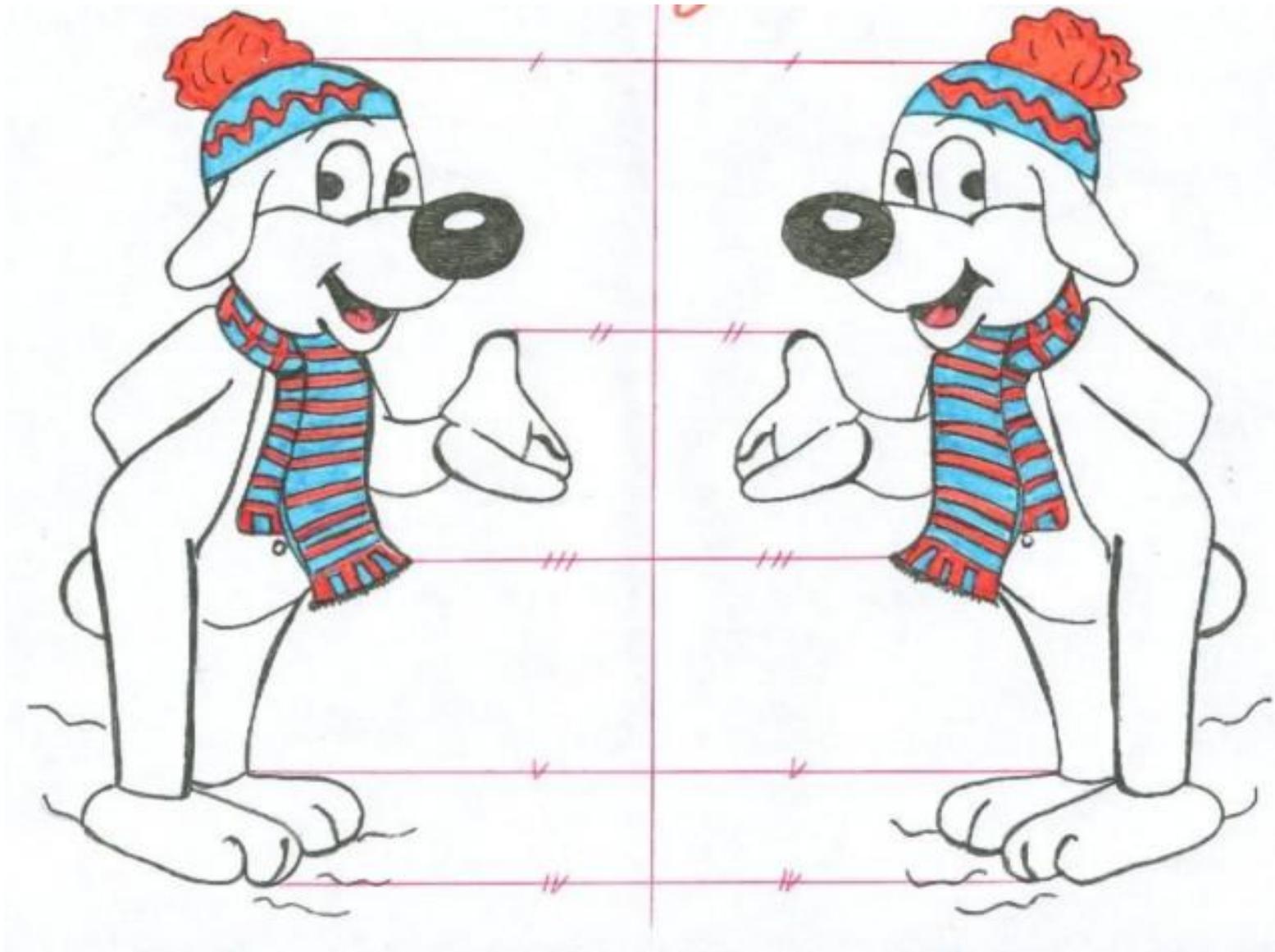


**Я в листочке, я в кристалле,  
Я в живописи, архитектуре,  
Я в геометрии, я в человеке.  
Одним я нравлюсь, другие  
Находят меня скучной.  
Но все признают, что  
Я - элемент красоты.**

Вокруг нас встречаются не только симметричные предметы,  
но и *симметрично расположенные предметы*





Первый урок.  
Кляксописание.



М

Первый урок.  
Кляксописание.



К

Симметрично расположенные фигуры можно получить с помощью сгибания листа бумаги  
Прямую **МК** называют *осью симметрии*







# Симметрично расположенные предметы









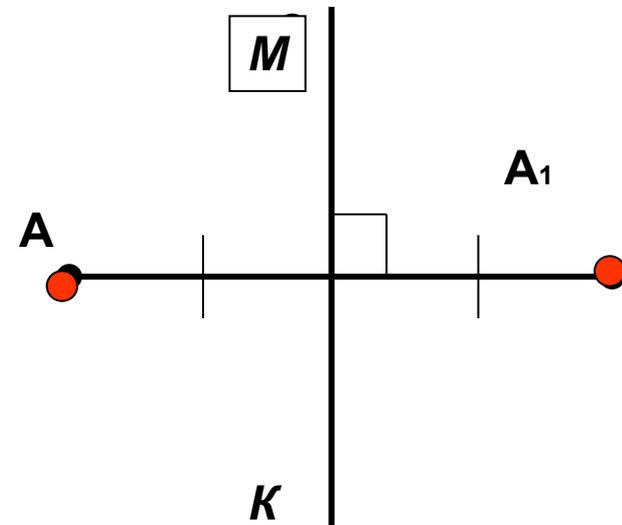
# Симметричны ли эти клумбы?



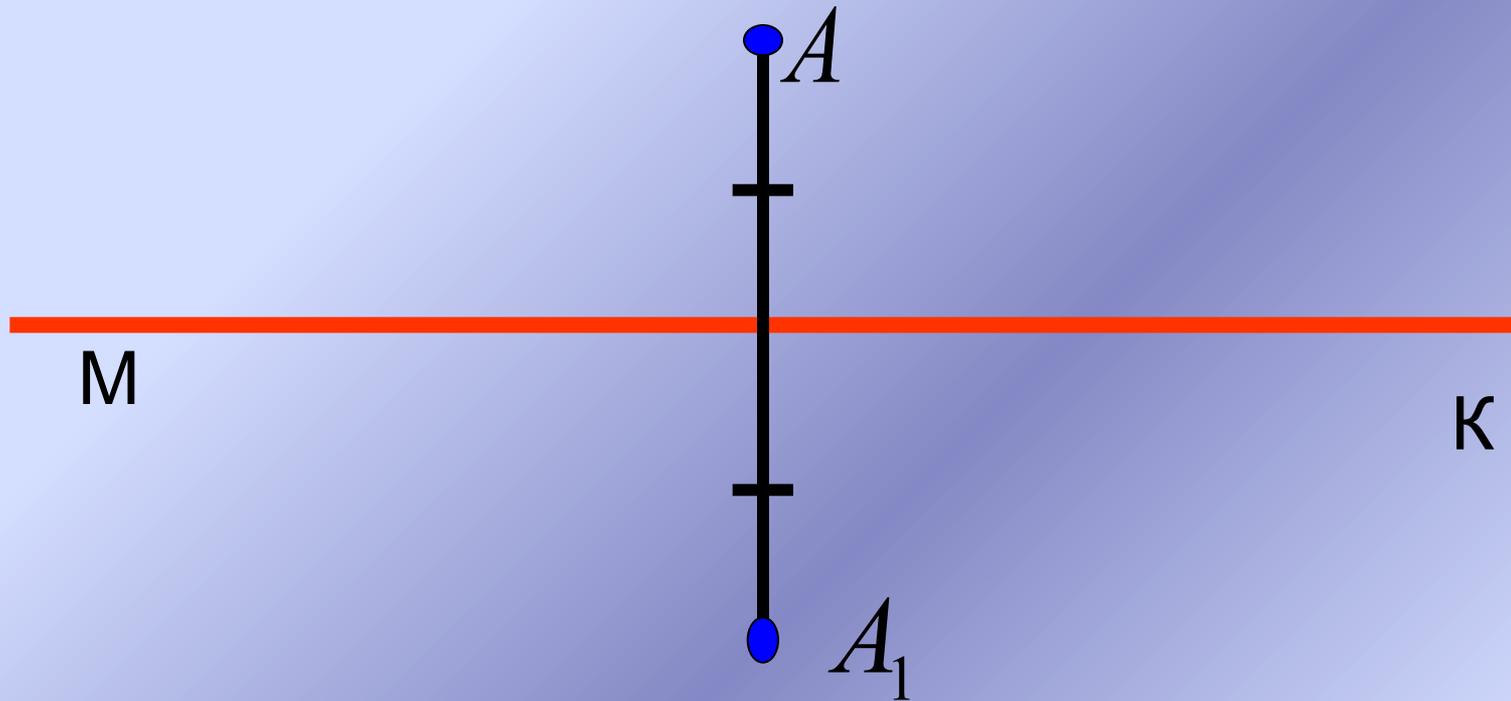
Точки **A** и **A1** называются **симметричными** относительно прямой МК

**Почему?**

- 1) Точки **A** и **A1** лежат на одной прямой
- 2) Прямая **AA1** пересекает ось под прямым углом в точке **O**
- 3) Точки **A** и **A1** находятся на одинаковом расстоянии от оси  
 **$AO = OA1$**



Прямая МК называется осью симметрии.

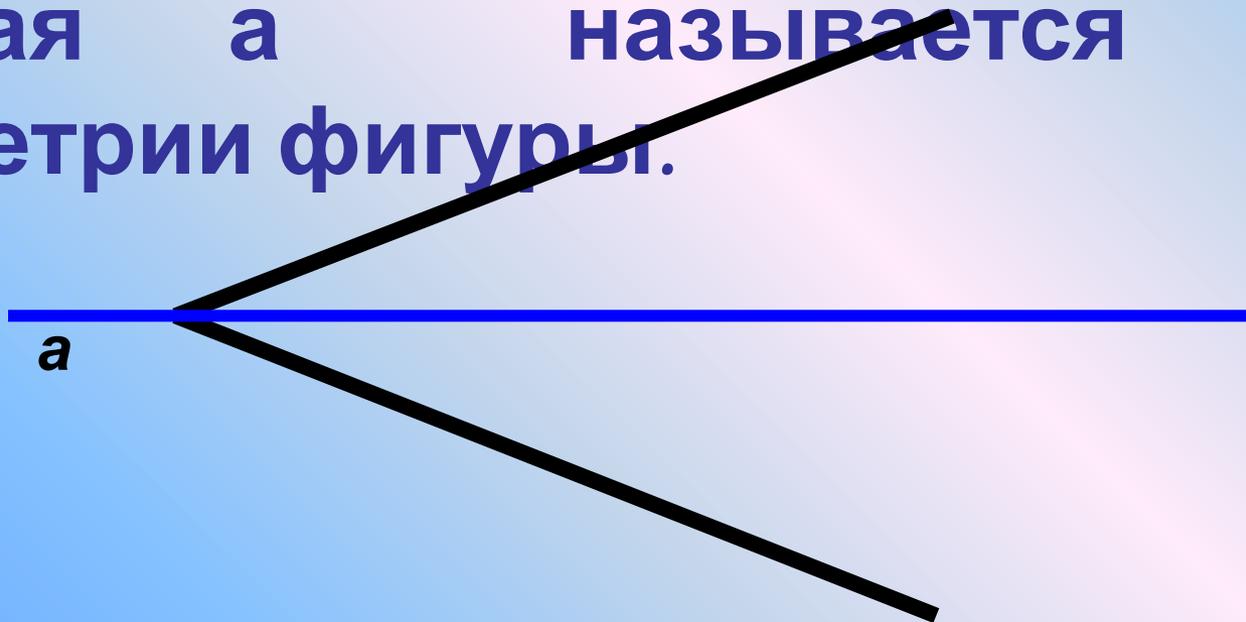


Две точки  $A$  и  $A_1$  являются симметричными относительно прямой МК, если эти точки принадлежат одной прямой, которая пересекает ось симметрии под прямым углом и находятся на одинаковом расстоянии от оси

Прямая МК называется осью симметрии.

Фигура называется симметричной относительно прямой  $a$ , если для каждой точки фигуры симметричная ей точка относительно прямой  $a$  также принадлежит этой фигуре.

Прямая  $a$  называется осью симметрии фигуры.



# Симметрия в литературе

**Палиндром** - это абсолютное проявление симметрии в литературе.  
Например:  
«А луна канула»,  
«А роза упала на лапу Азора».

**Палиндром В.Набокова:**  
Я ел мясо лося, млея...  
Рвал Эол алоэ, лавр.  
Те ему: "Ишь! И умеет  
Рвать!"  
Он им: "Я -  
минотавр!"