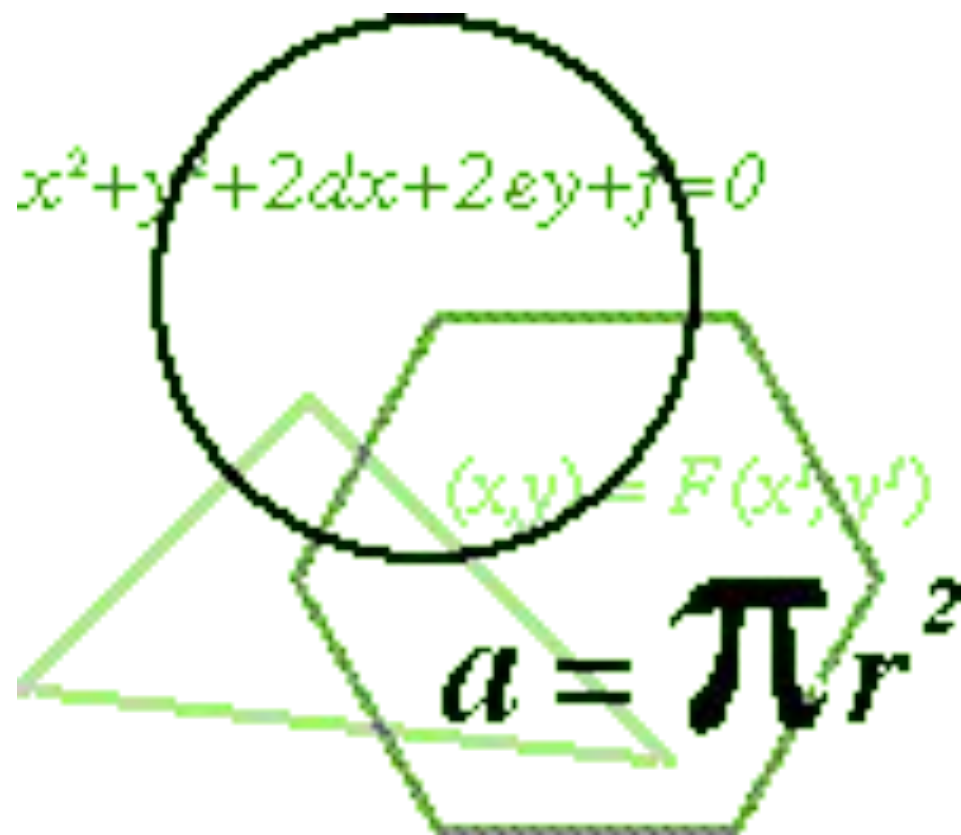


СИММЕТРИЯ

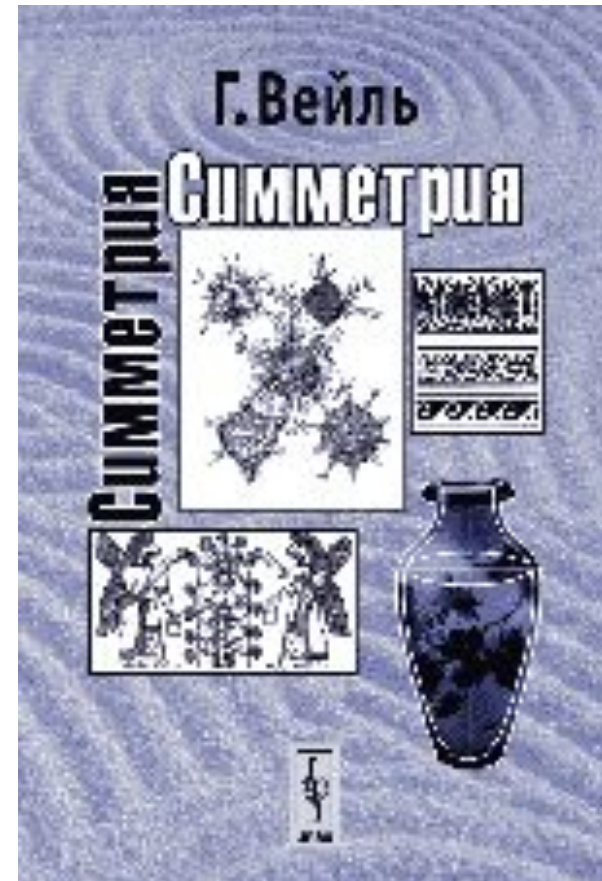


Слово **"симметрия"** (symmetria) происходит от греческого «сим» - с, вместе и «метрон» - мера, буквально означает соразмерность, одинаковость в расположении частей чего-либо относительно точки, прямой, плоскости.



Симметрия является той идеей, посредством которой человек на протяжении веков пытался постичь и создать порядок, красоту и совершенство.

Г. Вейль

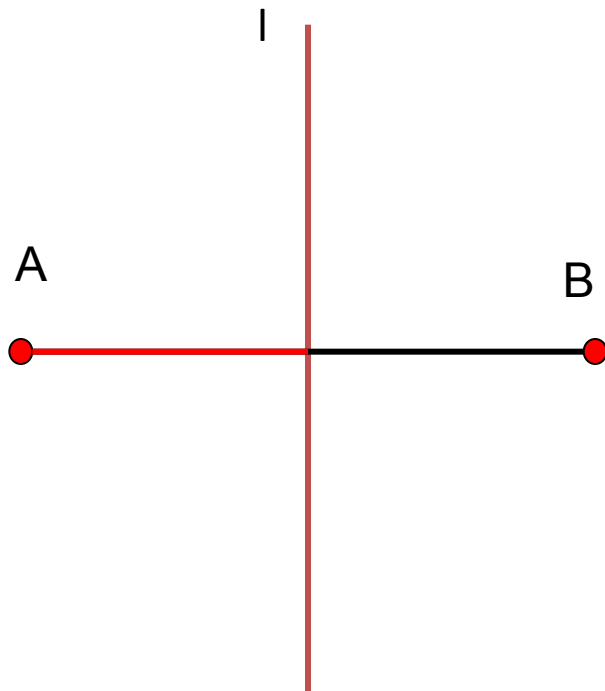


СИММЕТРИЯ

Две точки **A** и **A1** называются **симметричными** относительно прямой **a**, если эта прямая проходит через середину отрезка **AA1** и перпендикулярна к нему. Каждая точка прямой **a** считается симметричной самой себе.

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. Говорят также, что фигура обладает осевой симметрией.

ОСЕВАЯ СИММЕТРИЯ

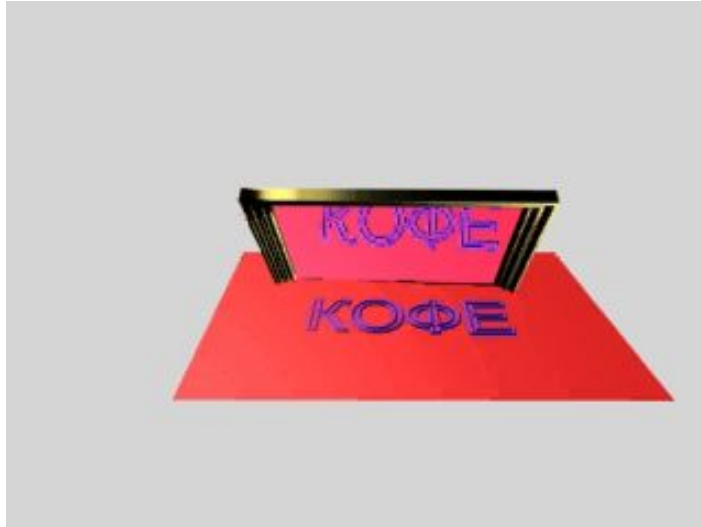


1. Опустить перпендикуляр из точки А на прямую l .

2. Продолжить перпендикуляр на такое же расстояние, поставить точку В

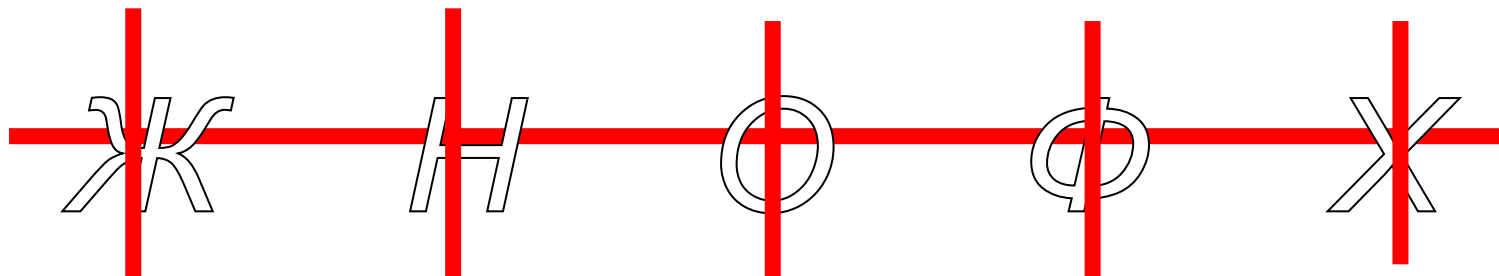
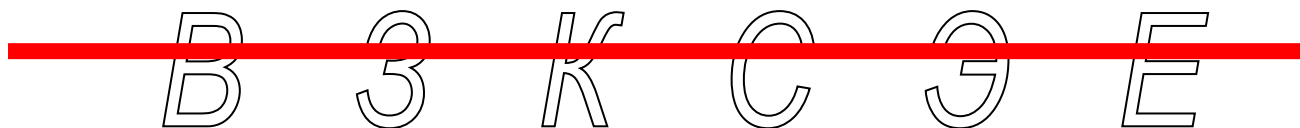
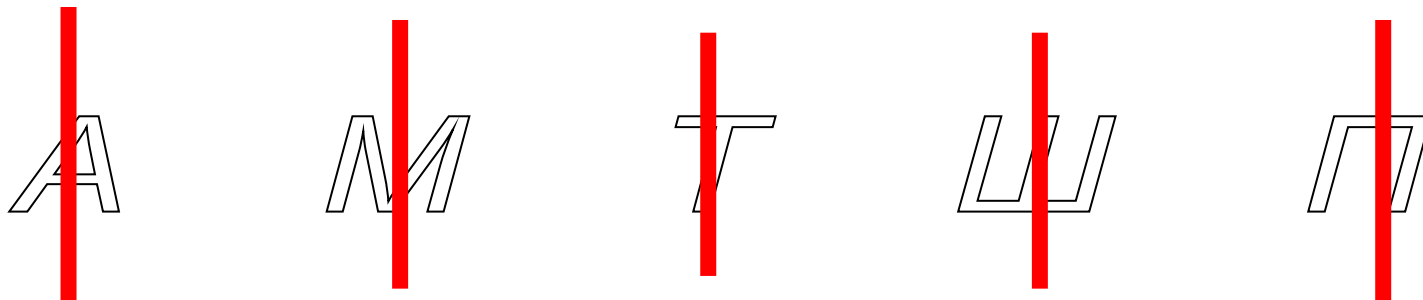
3. Полученная точка В будет симметрична данной точке А.

ОСЕВАЯ СИММЕТРИЯ

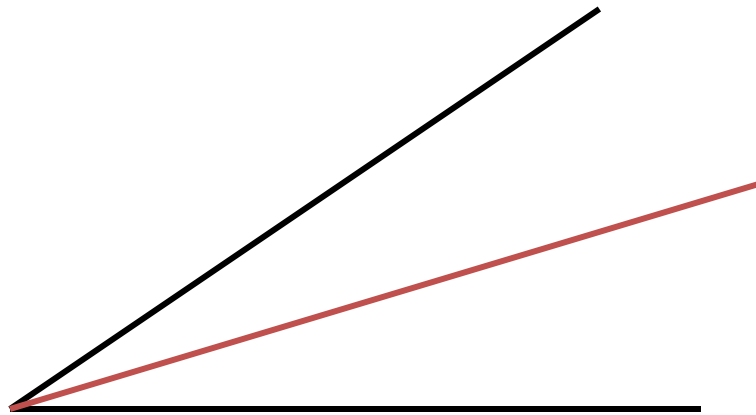


В отличие от слова «ЧАЙ» слово «КОФЕ» обладает горизонтальной осью симметрии, поэтому оно не искажается при отражении в зеркале

ОСЕВАЯ СИММЕТРИЯ

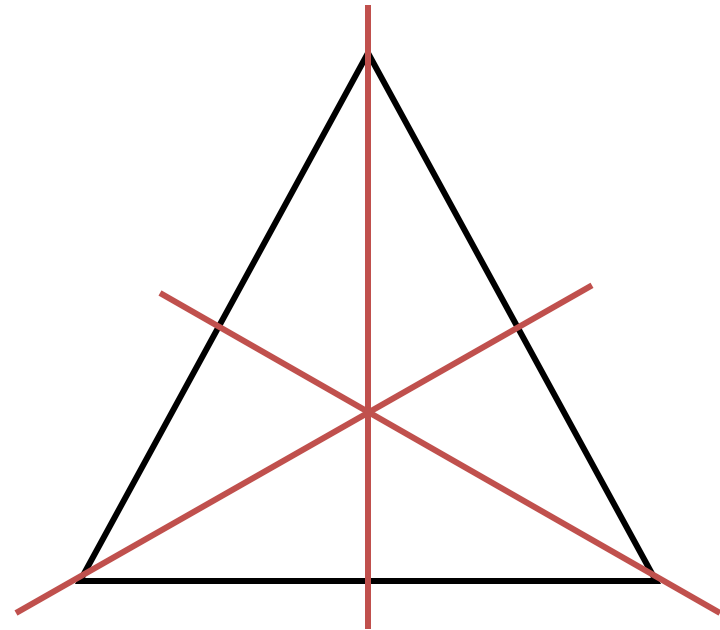
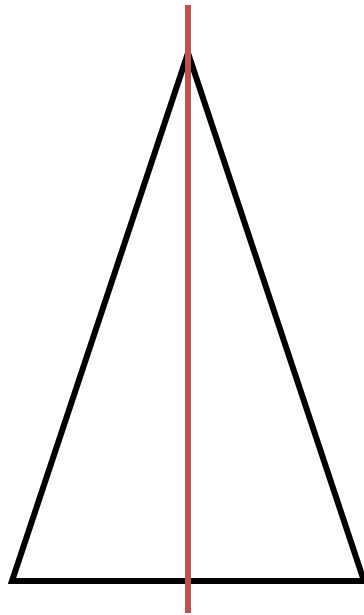


ОСЕВАЯ СИММЕТРИЯ



У неразвернутого угла одна ось симметрии – прямая, на которой расположена биссектриса угла

ОСЕВАЯ СИММЕТРИЯ

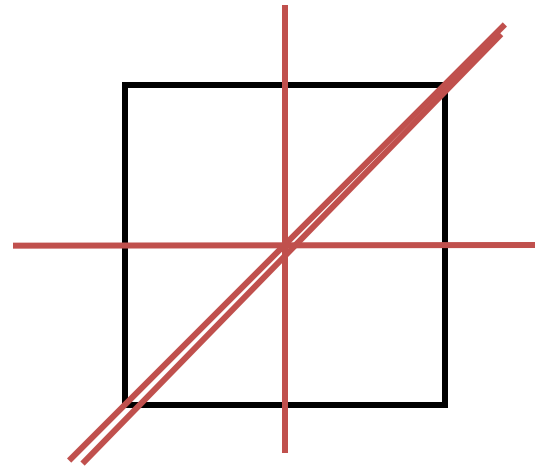
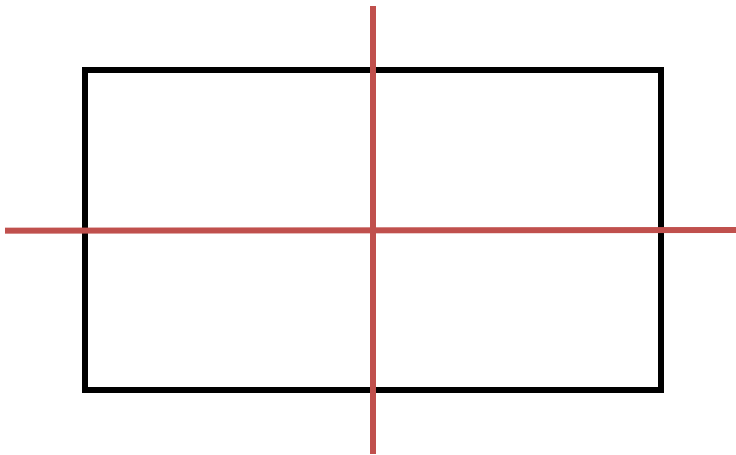


Равнобедренный треугольник имеет одну ось симметрии.

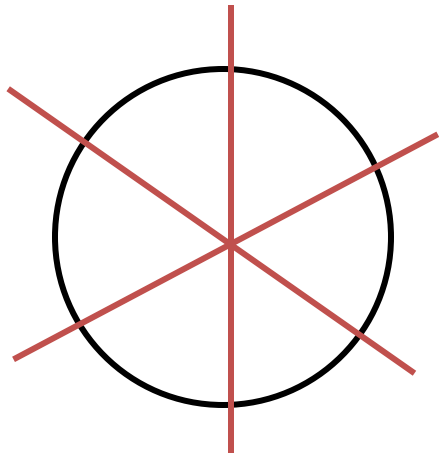
Равносторонний треугольник – три оси симметрии

ОСЕВАЯ СИММЕТРИЯ

Прямоугольник и ромб, не являющиеся квадратами, имеют по две оси симметрии, а квадрат – четыре оси симметрии



ОСЕВАЯ СИММЕТРИЯ



У окружности осей симметрии бесконечно много – любая прямая, проходящая через ее центр, является осью симметрии

У параллелограмма, отличного от прямоугольника, и разностороннего треугольника нет ни одной оси симметрии