

1 вариант

1. Даны две точки A и A_1 . Построить точку O , относительно которой точка A_1 симметрична точке A .
2. Построить фигуру, симметричную данному отрезку KM относительно прямой a , если отрезок: а) пересекает ось; б) не пересекает ось.
3. Построить фигуру, в которую перейдет прямой угол ACB при повороте вокруг вершины C на 60° .
4. Построить фигуру, в которую перейдет ромб $ABCD$ при параллельном переносе на вектор \vec{BD} .
5. Имеет ли оси симметрии: а) равнобедренный треугольник; б) прямоугольник; в) прямоугольная трапеция.
6. Постройте фигуру, симметричную ромбу $SDEK$ относительно середины одной из его сторон. Какая получилась фигура?
7. Постройте фигуру, в которую перейдет квадрат $ABCD$ при повороте вокруг точки C по часовой стрелки на угол 30 градусов.
8. В данной плоскости вокруг своего центра вращается квадрат. Сколько раз происходит самосовмещение квадрата при повороте на 720 градусов? На какой угол происходит поворот при каждом самосовмещении квадрата? Центром симметрии какого порядка является центр квадрата?
9. Постройте фигуру, в которую перейдет параллелограмм $ABCD$ при параллельном переносе на вектор \vec{AO} , где точка O – точка пересечения диагоналей. Сделайте чертеж и запишите равные отрезки.
10. Докажите, что два параллелограмма $ABCD$ и $A_1B_1C_1D_1$ у которых $AB=A_1B_1$, $AD=A_1D_1$ и угол A равен углу A_1 , равны. При доказательстве используйте движение.