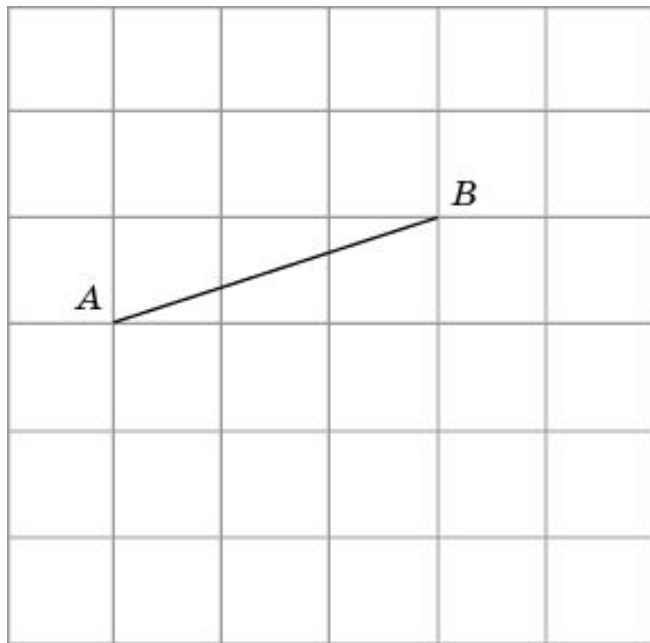
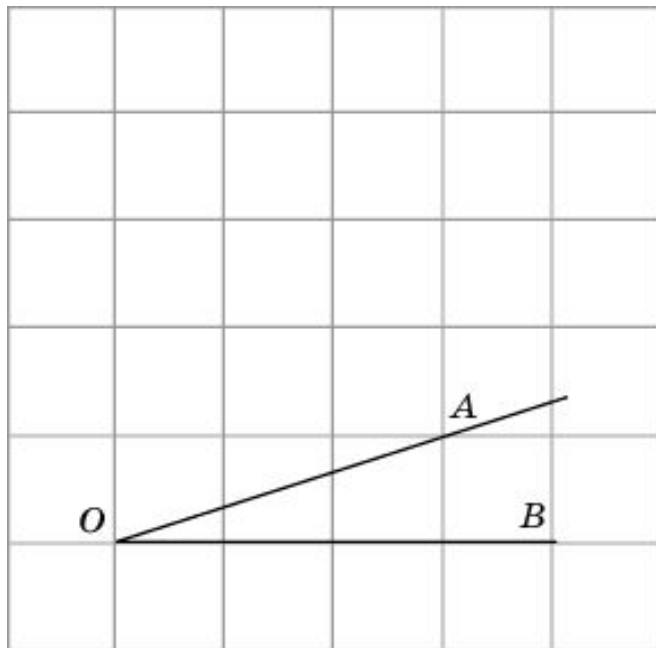


Задачи на построение являются одними из основных задач школьного курса геометрии, которые формируют необходимые практические навыки и развивают геометрические представления учащихся. К сожалению в рамках ГИА реализовать полное решение задач на построение с использованием циркуля и линейки довольно трудно. Здесь мы предлагаем задачи на построение фигур на клетчатой бумаге, решение которых не предполагает использование циркуля и линейки, а осуществляется непосредственно на рисунке клетчатой бумаги.

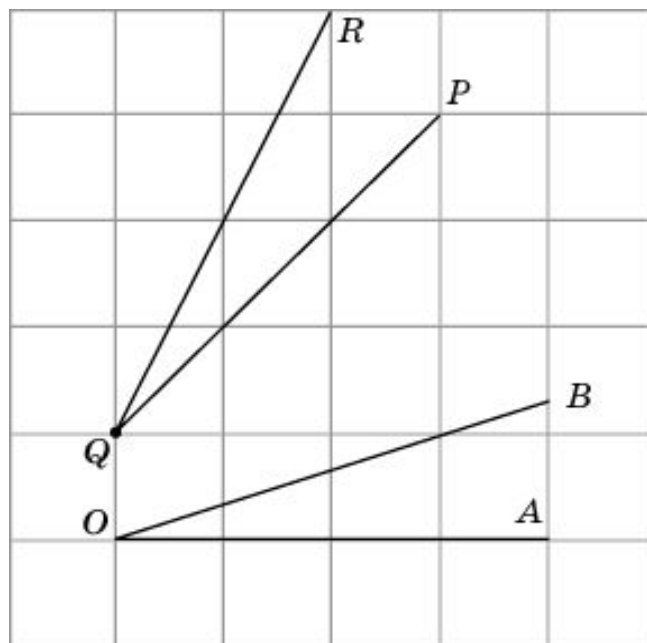
Постройте отрезок AB , длина которого равна $\sqrt{10}$ (стороны квадратных клеток равны 1).



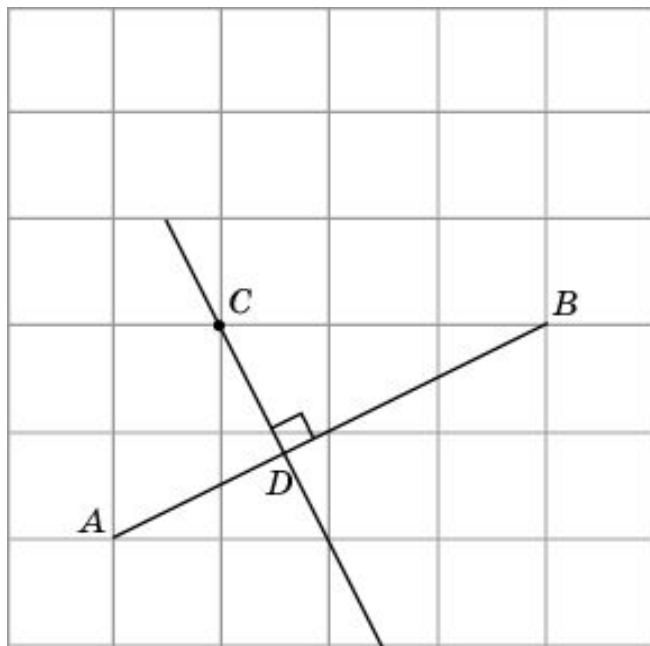
Постройте угол, тангенс которого равен $1/3$.



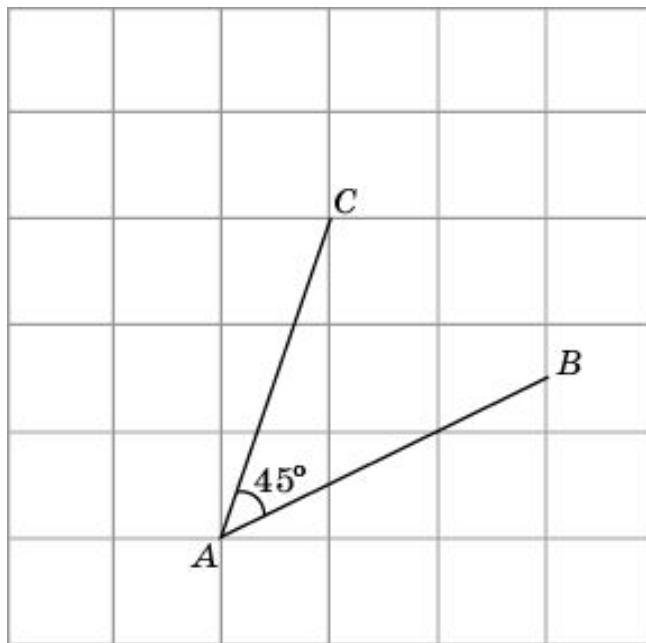
От луча QP отложите угол PQR , равный углу AOB .



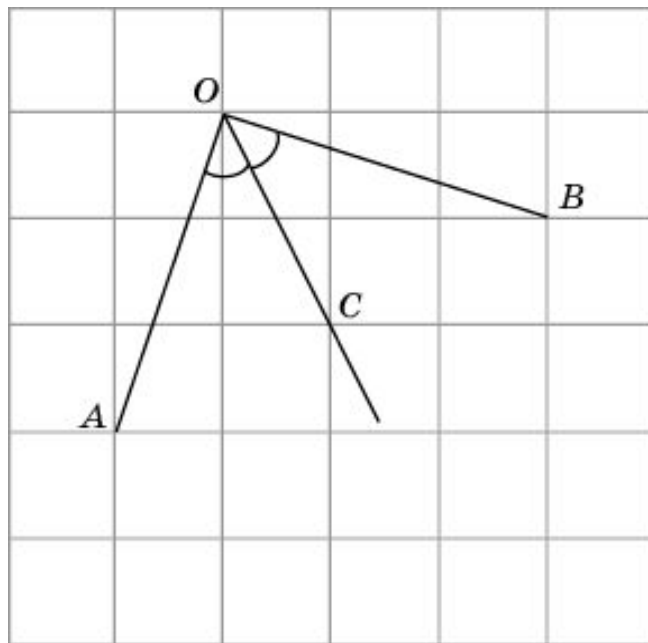
Из точки C опустите перпендикуляр CD на прямую AB .



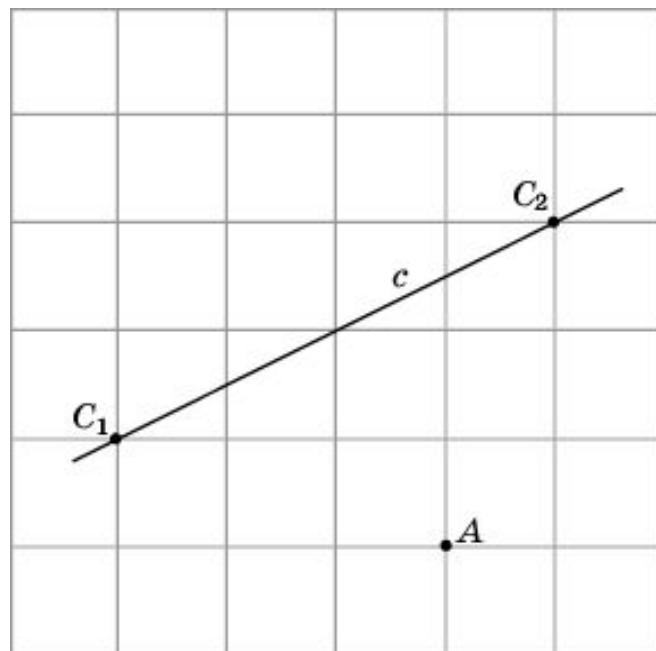
Через точку A проведите прямую AC , образующую с прямой AB угол 45° .



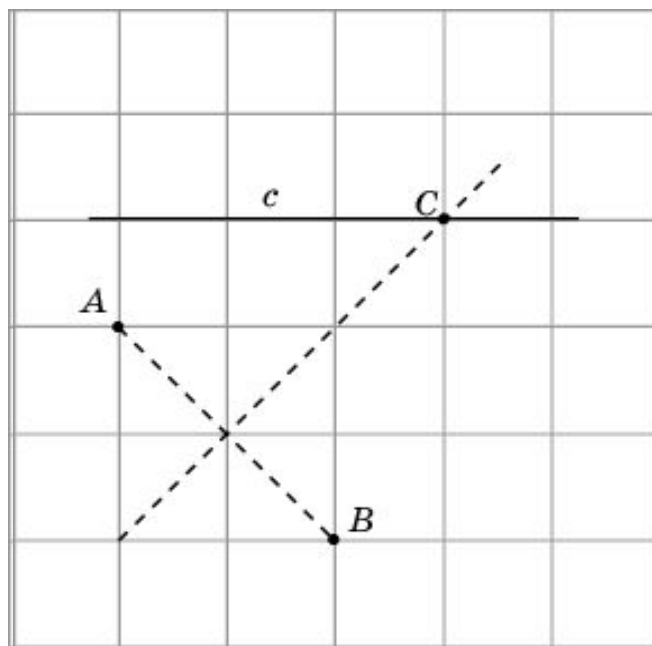
Постройте биссектрису OC угла AOB .



На прямой c отметьте точки, удаленные от точки A на расстояние, равное $\sqrt{10}$ (стороны квадратных клеток равны 1).

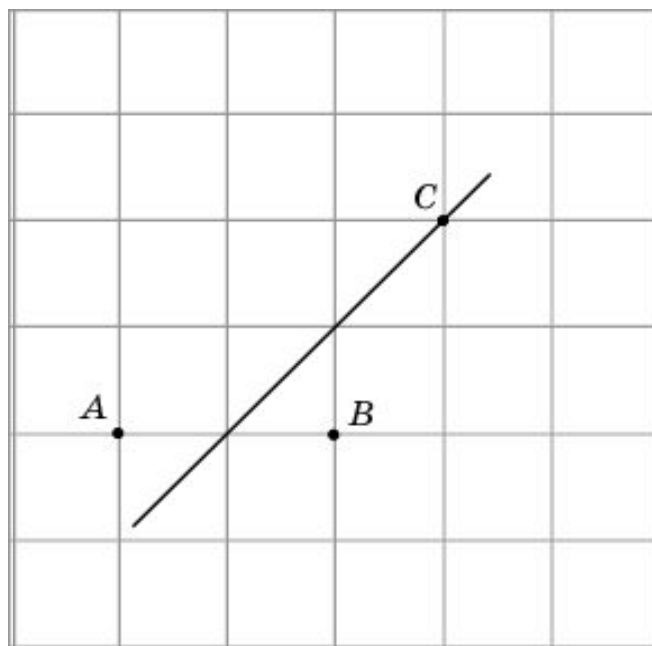


На прямой c отметьте точку C равноудаленную от точек A и B .



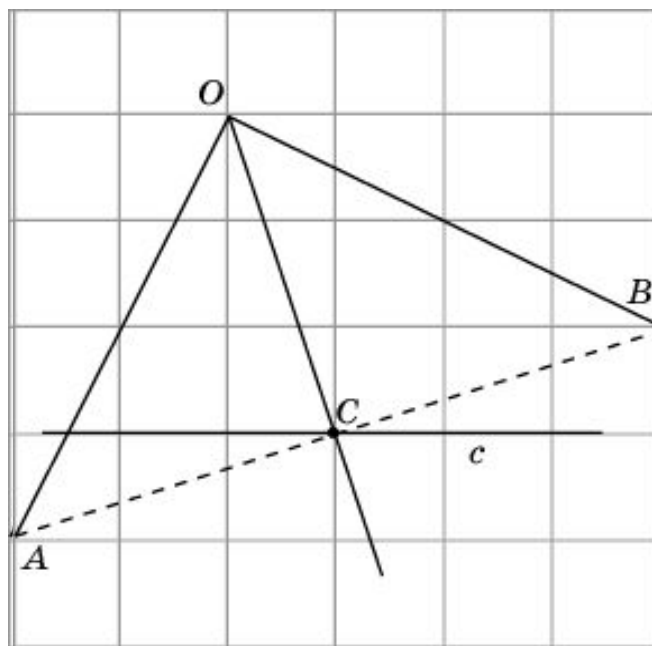
Ответ. Искомая точка принадлежит серединному перпендикуляру к отрезку AB .

Через точку C проведите прямую, равноудаленную от точек A и B , т.е. такую, расстояния до которой от точек A и B равны.



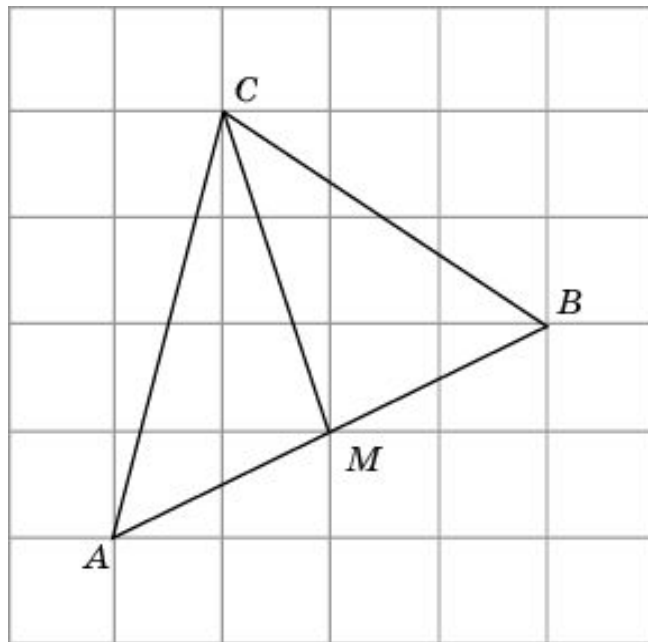
Ответ. Искомая прямая проходит через середину отрезка AB .

На прямой c отметьте точку C , равноудаленную от сторон угла AOB .

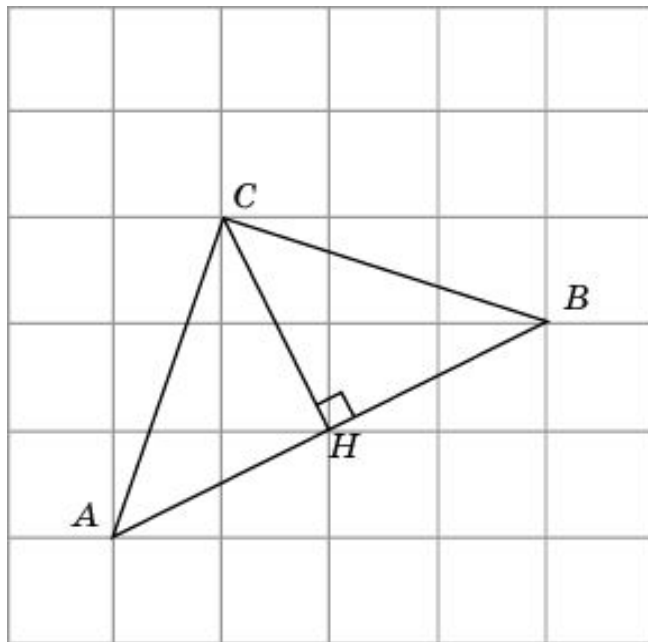


Ответ. Искомая точка принадлежит биссектрисе угла AOB .

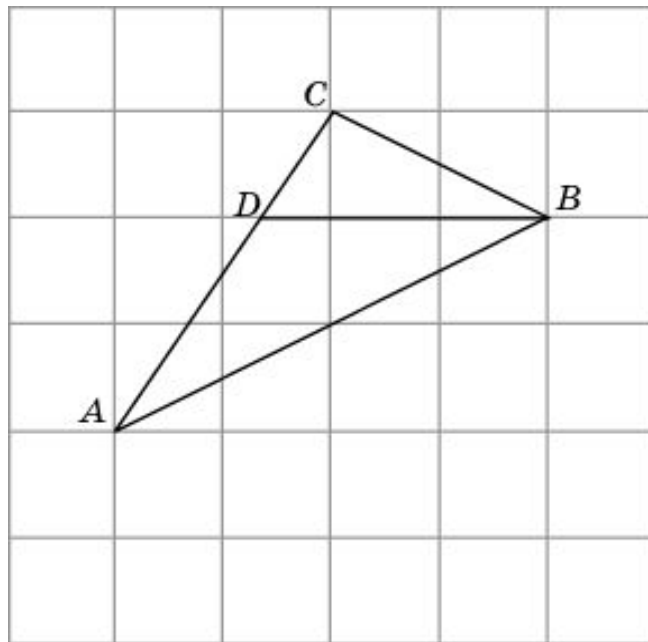
В треугольнике ABC проведите медиану CM .



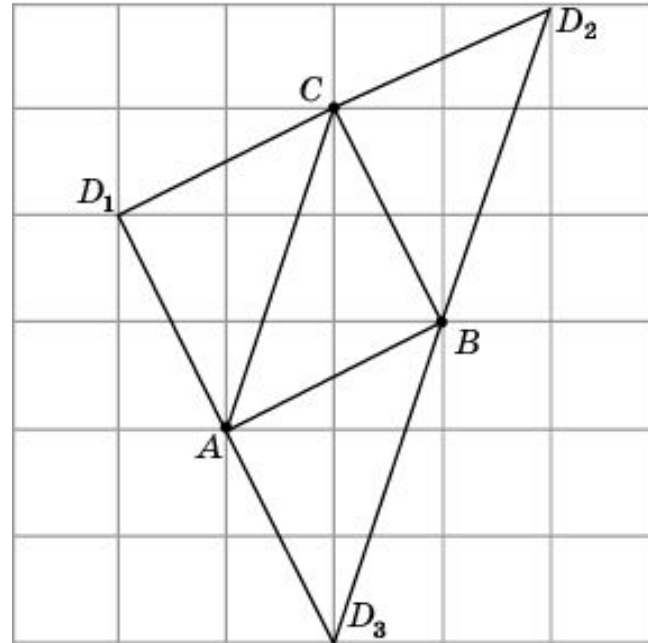
В треугольнике ABC проведите высоту CH .



В треугольнике ABC проведите биссектрису BD .

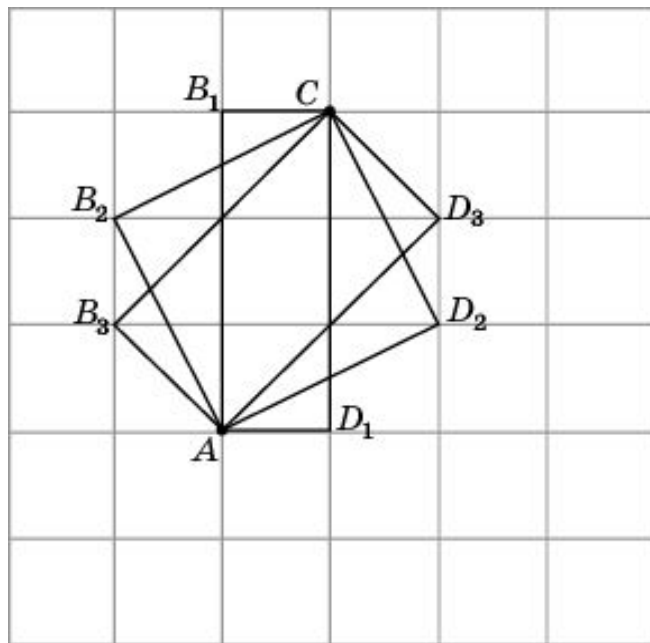


Постройте параллелограмм, тремя вершинами которого являются точки A , B , C , а вершина D находится в узле сетки. Сколько решений имеет задача?



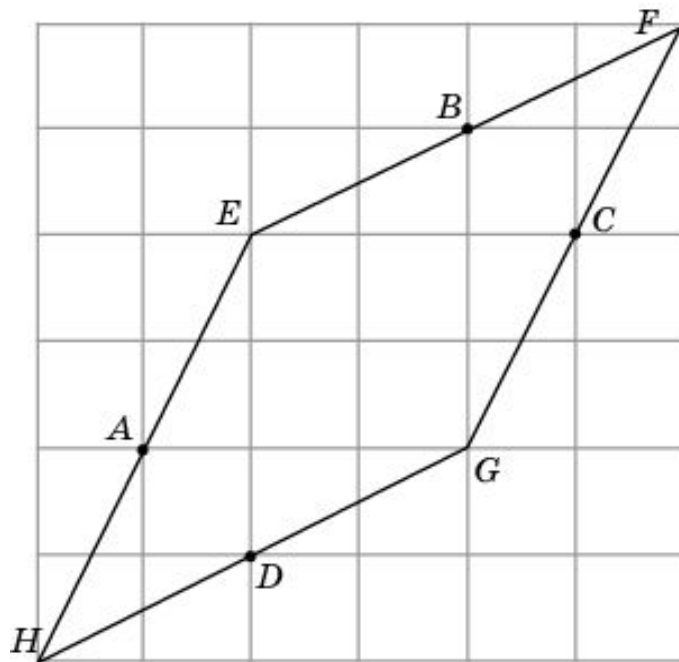
Ответ. 3.

Постройте прямоугольник, диагональю которого является отрезок AC , а вершины B и D находятся в узлах сетки. Сколько решений имеет задача?

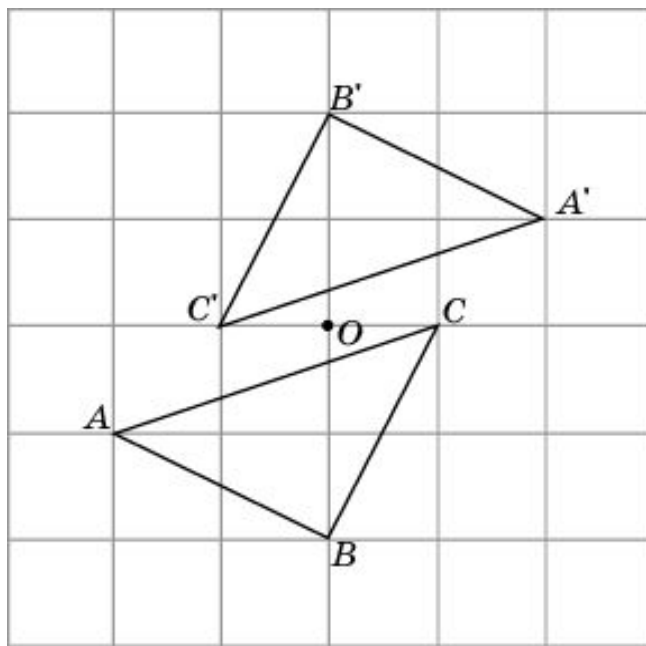


Ответ. 3.

Постройте ромб, серединами сторон которого являются точки A, B, C, D .



Постройте треугольник $A'B'C'$, симметричный треугольнику ABC относительно точки O .



Постройте треугольник $A'B'C'$, симметричный треугольнику ABC , относительно прямой c .

