

Движения.

1. Деревни А и Б находятся по одну сторону от прямой железной дороги. Где нужно расположить станцию на ней, чтобы суммарное расстояние до двух деревень А и В было минимальным?
2. На сторонах АВ и ВС треугольника АВС построены квадраты АВВ'А' и ВСС'В" (во внешнюю сторону). Докажите, что отрезки В'С и АВ" равны и перпендикулярны.
3. Остров имеет форму острого угла. Леснику требуется пройти до каждого из двух берегов и вернуться к себе в хижину. Как он должен идти, чтобы пройти наименьшее расстояние?
4. Какое минимальное расстояние должна проползти муха по поверхности кубика, чтобы попасть из одного угла в противоположный?
5. Может ли фигура на плоскости иметь ровно а) одну; б) две; в) три; г) бесконечно много осей симметрии?
6. В каком месте надо построить мост через реку, чтобы путь из одной деревни в другую через мост был самым коротким?
7. Постройте правильный треугольник, одна вершина которого лежит в данной точке, вторая на данной прямой, а третья на данной окружности.
8. Постройте квадрат, все вершины которого лежат на сторонах данного треугольника.

Движения.

1. Деревни А и Б находятся по одну сторону от прямой железной дороги. Где нужно расположить станцию на ней, чтобы суммарное расстояние до двух деревень А и В было минимальным?
2. На сторонах АВ и ВС треугольника ABC построены квадраты $ABB'A'$ и $BCC'B''$ (во внешнюю сторону). Докажите, что отрезки $B'C$ и AB'' равны и перпендикулярны.
3. Остров имеет форму острого угла. Леснику требуется пройти до каждого из двух берегов и вернуться к себе в хижину. Как он должен идти, чтобы пройти наименьшее расстояние?
4. Какое минимальное расстояние должна проползти муха по поверхности кубика, чтобы попасть из одного угла в противоположный?
5. Может ли фигура на плоскости иметь ровно а) одну; б) две; в) три; г) бесконечно много осей симметрии?
6. В каком месте надо построить мост через реку, чтобы путь из одной деревни в другую через мост был самым коротким?
7. Постройте правильный треугольник, одна вершина которого лежит в данной точке, вторая на данной прямой, а третья на данной окружности.
8. Постройте квадрат, все вершины которого лежат на сторонах данного треугольника.