

Построения 2

21 июля

1. Даны прямая m , точка A , лежащая на m , и точка B вне ее. Постройте окружность проходящую через A и B и касающуюся m .
2. На плоскости даны прямая l и точка A . Постройте прямую, составляющую данный угол с прямой l и лежащей на данном расстоянии от A .
3. Постройте параллелограмм, у которого две соседние вершины даны, а две другие лежат на данной окружности.
4. Постройте трапецию по непараллельным сторонам, одному из углов при основании и сумме оснований.
5. Построить трапецию по сумме оснований, углу между продолжениями боковых сторон, боковой стороне и углу между ней и основанием.
6. На плоскости даны три точки A , B и C . Проведите через точку A прямую так, чтобы сумма расстояний от нее до точек B и C было данной длины.
7. Даны три точки A , B и C . Объясните, как построить три окружности, попарно касающиеся в этих точках.
8. Даны окружность и прямая m , ее не пересекающая. Объясните, как построить окружность, которая касается данной окружности и данной прямой в заданной точке Q , принадлежащей этой прямой.

Для самостоятельного решения

9. С помощью циркуля и линейки разделите угол 19° на 19 равных частей.
10. На клочке бумаги нарисованы две прямые, образующие угол, вершина которого лежит вне этого клочка. С помощью циркуля и линейки проведите ту часть биссектрисы угла, которая лежит на клочке бумаги.
11. Дана прямая и точка вне ее. Опустите из нее перпендикуляр на прямую проведя три линии.