

1. Планиметрия

- 1) Погорелов, с.20, №43.
- 2) На отрезке XU длины 12 см отметили точку Z . Точки M и N — середины отрезков XZ и YZ . Докажите, что длина отрезка MN не зависит от выбора точки Z .
- 3) Что является пересечением прямой и полуплоскости ? Нарисуйте два различных случая взаимного расположения прямой и полуплоскости: а) есть общие точки; б) нет общих точек. Может ли прямая лежать целиком в полуплоскости? Если да, то в п.а) надо нарисовать еще один случай.
- 4) Известно, что две полуплоскости имеют общие точки. Нарисуйте два различных случая взаимного расположения двух полуплоскостей и заштрихуйте их пересечение (общую часть).

2. Комбинаторная геометрия

- 5) а) Нарисуйте замкнутую а) четырехзвенную; б) шестизвенную ломаную, каждую сторону которой пересекает прямая.
- 6) На прямой a лежат 3 точки, точка B лежит вне прямой. Точку B соединили отрезками с точками на прямой. Сколько треугольников получилось на чертеже?

3. Дополнительно

Объясните как нарисовать замкнутую 2016-звенную ломаную, каждую сторону которой пересекает прямая.

4. Ответы