

Вечерний 9 класс. Домашнее задание по математике. 23.03.2020.

1. Внутренняя точка M выпуклого четырехугольника $ABCD$ такова, что треугольники AMB и CMD — равнобедренные, и у каждого угол при вершине M равен 120° . Докажите, что найдется точка N такая, что треугольники BNC и DNA — равнобедренные.
2. На плоскости нарисованы два равных треугольника $A_1B_1C_1$ и $A_2B_2C_2$ так, что обход вершин одного треугольника происходит по часовой стрелке, а обход соответствующих им вершин другого треугольника происходит против часовой стрелки. Докажите, что середины отрезков A_1A_2 , B_1B_2 и C_1C_2 лежат на одной прямой.