

8 «ВТ», домашнее задание на 25 января.

1 На сторонах BC и CD единичного квадрата $ABCD$ отмечены точки M и L соответственно. Оказалось, что треугольник AML равносторонний. Найдите его сторону.

2 Дана прямоугольная трапеция $KLMN$ с основаниями KN и LM . На стороне $KL = 10$ как на диаметре построена окружность, пересекающая сторону KN в точке A . Известно, что $KA = AN$, а $MN = 6$. Найдите среднюю линию $KLMN$.

3 В окружности проведены две равные непересекающиеся хорды AB и CD . Докажите, что $AC = BD$.

4 Дан треугольник ABC . Постройте отрезок, который разобьёт его на два треугольника с одинаковой суммой квадратов сторон.

5 На сторонах AB и BC единичного квадрата $ABCD$ выбраны точки P и Q . Докажите, что периметр треугольника DPQ больше $\sqrt{8}$.

6 Квадраты одного цвета имеют одинаковую площадь. Найдите площадь закрашенной части.

