

В квадрате  $ABCD$  точки  $M$  и  $N$  — середины сторон  $AB$  и  $BC$  соответственно. Отрезки  $CM$  и  $DN$  пересекаются в точке  $K$ .

а) Докажите, что  $\angle BKM = 45^\circ$ .

б) Найдите радиус окружности, описанной около треугольника  $ABK$ , если  $AB = 2\sqrt{15}$ .