

На сторонах  $AC$  и  $BC$  треугольника  $ABC$  вне треугольника построены квадраты  $ACDE$  и  $BFKC$ . Точка  $M$  — середина стороны  $AB$ .

а) Докажите, что  $CM = \frac{1}{2}DK$ .

б) Найдите расстояния от точки  $M$  до центров квадратов, если  $AC = 6$ ,  $BC = 10$  и  $\angle ACB = 30^\circ$ .