

Дан треугольник ABC , в котором $AB = BC = 5$, медиана $AD = \frac{\sqrt{97}}{2}$. На биссектрисе CE выбрана точка F такая, что $CE = 5CF$. Через точку F проведена прямая l , параллельная BC .

а) Найдите расстояние от центра окружности, описанной около треугольника ABC до прямой l .

б) Найдите, в каком отношении прямая l делит площадь треугольника ABC .