

Продолжение медианы  $AE$  треугольника  $ABC$  пересекает описанную около треугольника окружность в точке  $D$ .

- а) Докажите подобие треугольников  $ABC$  и  $AEC$ , если  $AC = CD$ .
- б) Найдите длину отрезка  $BC$ , если длина каждой из хорд  $AC$  и  $DC$  равна 1.