

Окружность радиуса 1 вписана в треугольник  $ABC$ , в котором  $\cos \angle ABC = 0,8$ . Эта окружность касается средней линии треугольника  $ABC$ , параллельной стороне  $AC$ .

- а) Докажите, что треугольник  $ABC$  прямоугольный.
- б) Найдите площадь треугольника  $ABC$ .