В прямоугольном треугольнике ABC с прямым углом C проведена высота CD. Радиусы окружностей, вписанных в треугольники ACD и BCD, равны 0,6 и 0,8.

а) Докажите подобие треугольников ACD и BCD, ACD и ABC.

б) Найдите радиус окружности, вписанной в треугольник ABC.