

Точка  $O$  — центр окружности, описанной около остроугольного треугольника  $ABC$ , а  $BH$  — высота этого треугольника.

- а) Докажите, что углы  $ABH$  и  $CBO$  равны.
- б) Найдите  $BH$ , если  $AB = 8$ ,  $BC = 9$ ,  $BH = BO$ .