

На диаметре AB полукруга взята точка C и в полукруге на отрезках AC и CB как на диаметрах построены два полукруга. Из точки C восстановлен перпендикуляр к AB и с обеих сторон от него построены два круга, касающиеся как этого перпендикуляра, так и обоих полукругов.

- а) Докажите, что радиусы построенных кругов равны.
- б) Найдите их радиусы, если $AB = 12$ и $AC : CB = 1 : 3$.