Две окружности имеют общий центр. На большей окружности заданной уравнением $(x-3)^2+(y-5)^2=100$ отмечены точки $A(9;\ 13)$ и $B(3;\ -5)$ так, что хорда AB касается меньшей окружности. Найдите квадрат радиуса меньшей окружности.

1) 10 2) 12 3) 6 4) 8 5) 15