

(1) 中心が点  $(8, 14)$  で, 円  $(x - 3)^2 + (y - 2)^2 = 16^2$  に内接する円の方程式を求めよ。

(2) 中心が点  $(-3, 2)$  で, 円  $x^2 + y^2 + 4y - 45 = 0$  に内接する円の方程式を求めよ。