

---

1) [정답] ⑤

[해설]  $x^2 + y^2 - 6x + ky + 1 = 0$

$$(x-3)^2 + (y + \frac{k}{2})^2 = \frac{k^2}{4} + 8$$

중심의 좌표가  $(3, -\frac{k}{2})$ 이므로  $-\frac{k}{2} = 2 \quad \therefore k = -4$

반지름의 길이를  $r$ 이라 하면

$$r^2 = \frac{k^2}{4} + 8 = \frac{16}{4} + 8 = 12 \quad \therefore r = 2\sqrt{3}$$