

1. 방정식 $x^2 + y^2 + 2ax + 2by + c = 0$ 으로 나타내어지는 원이 y 축에 접할 조건은?

① $b^2 = c$

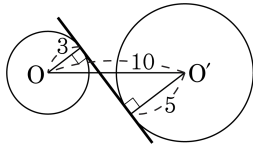
② $c^2 = b$

③ $a^2 = c$

④ $c^2 = a$

⑤ $b = 2c$

2. 다음 그림의 두 원 O 와 O' 에서 공통내접선의 길이를 구하여라.



답: _____

3. 직선 $x + y + k = 0$ 이 원 $x^2 + y^2 - 2x + 2y = 0$ 에 접할 때, 실수 k 의 값은?

① ± 2

② $\pm 2\sqrt{2}$

③ ± 3

④ $\pm 3\sqrt{2}$

⑤ $\pm 5\sqrt{2}$

4. 좌표평면 위의 두 점 $(1, 1)$, $(8, 8)$ 를 지나고 x 축의 양의 부분과 접하는 원 O 의 접점의 x 좌표는 ?

① $\frac{5}{2}$

② 3

③ $\frac{7}{2}$

④ $\frac{11}{2}$

⑤ 4

5. 두 원 $x^2 + y^2 = 1$, $(x - 1)^2 + (y - 1)^2 = 4$ 의 공통접선의 방정식을 구하면?

① $x = -2$, $y = -1$

② $x = 1$, $y = 1$

③ $x = -1$, $y = 1$

④ $x = 1$, $y = -1$

⑤ $x = -1$, $y = -1$