

1. 원 $x^2 + y^2 - 4x - 6y - 3 = 0$ 의 중심이 (a, b) , 반지름의 길이가 r 일 때, $a + b + r$ 의 값을 구하여라.



답: _____

- 2.** 원 $x^2 + y^2 - 4x - 2y + 1 = 0$ 과 중심이 같고 점 $(5, -3)$ 을 지나는 원의 방정식을 $(x - a)^2 + (y - b)^2 = r^2$ 이라고 할 때, $a + b + r$ 의 값은?
(단, a, b, r 은 상수)

① 2

② 4

③ 6

④ 8

⑤ 10

3. 중심이 $(3, 4)$ 이고 x 축에 접하는 원의 방정식을 구하면?

① $(x - 2)^2 + (y - 2)^2 = 5$

② $(x - 3)^2 + (y - 4)^2 = 16$

③ $(x - 5)^2 + (y - 9)^2 = 15$

④ $(x - 1)^2 + (y - 3)^2 = 8$

⑤ $(x - 6)^2 + (y - 6)^2 = 22$

4. 점 $(2, 1)$, $(4, -1)$ 을 지나고, y 축에 접하는 두 개의 원 중 큰 원의 반지름의 길이는?

① 10

② 8

③ 6

④ 5

⑤ 4

5. 점 $(2, 1)$ 을 지나고 x 축, y 축에 동시에 접하는 원의 방정식의 반지름의 합을 구하여라.



답: _____