원  $x^2 + y^2 = r^2$  을 x 축의 방향으로 2 , y 축의 방향으로 3 만큼 평행 이동한 원의 방정식을 구하여라.

①  $(x+2)^2 + (y+1)^2 = r^2$ ②  $(x-1)^2 + (y+2)^2 = r^2$ 

 $(4) (x-2)^2 + (y-3)^2 = r^2$  $(3) (x+2)^2 + (y-1)^2 = r^2$ 

 $(x+2)^2 + (y+3)^2 = r^2$ 

포물선  $v = -x^2 - 2x$  을 x 축에 대하여 대칭이동한 후 v 축의 양의 방향으로 3 만큼 평행이동한 포물선의 꼭짓점의 좌표는?

① (-1, 2) ② (-1, -1) ③ (-1, 1) ④ (1, 2) ⑤ (1, 1)

y = x + 3을 x축에 대하여 대칭이동한 후, 다시 원점에 대하여 대칭 이동한 도형의 방정식을 구하면?

(5) y = 3x + 3

(3) v = -x - 3

① y = -x + 3 ② y = x - 3

(4) y = 3x + 1

**)** 답: a + b =

a+b 의 값을 구하여라.

두 점 A(-6, 1), B(2, 5) 가 직선 y = ax + b 에 대하여 대칭일 때,

두 점 A(1, 3), B(4, m) 과 x 축 위를 움직이는 점 P 에 대하여  $\overline{AP} + \overline{BP}$ 의 최솟값이 5가 되도록 하는 양수 m 의 값을 구하여라.

▶ 답: