

1. 좌표평면 위의 점 A 를 직선 $y = x$ 에 대하여 대칭이동한 점을 A' , 점 A' 을 다시 원점에 대하여 대칭이동한 점을 A'' 이라고 할 때, 점 A'' 은 점 A 를 어떻게 이동한 것과 같은가?
- ① 원점에 대한 대칭이동
 - ② x 축에 대한 대칭이동
 - ③ y 축에 대한 대칭이동
 - ④ 직선 $y = x$ 에 대한 대칭이동
 - ⑤ 직선 $y = -x$ 에 대한 대칭이동

2. 원 $x^2 + y^2 - 4x - 2y + 4 = 0$ 을 y 축에 대하여 대칭이동한 후 다시 x 축의 방향으로 2 만큼, y 축의 방향으로 -3 만큼 평행이동한 원의 방정식은?

- ① $x^2 + y^2 = 1$ ② $(x-2)^2 + (y+1)^2 = 1$
③ $(x+2)^2 + (y-1)^2 = 1$ ④ $x^2 + (y+2)^2 = 1$
⑤ $(x-2)^2 + y^2 = 1$

3. 점 P (2, 1) 을 x 축에 대하여 대칭이동한 점을 Q, 원점에 대하여 대칭이동한 점을 R 라 할 때, 세 점 P, Q, R 를 세 꼭짓점으로 하는 $\triangle PQR$ 의 넓이를 구하여라.

 답: _____

4. 원 $x^2 + y^2 = 1$ 을 직선 $y = -x + 2$ 에 관하여 대칭이동한 식에서 중심의 좌표는?

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

5. 다음 중 원 $x^2 + y^2 + 2x - 4y + 4 = 0$ 을 평행이동하여 겹쳐질 수 있는 원의 방정식은?

① $x^2 + y^2 = \frac{1}{2}$

② $x^2 + y^2 = 1$

③ $x^2 + \left(y - \frac{1}{2}\right)^2 = \frac{1}{2}$

④ $(x + 1)^2 + y^2 = 2$

⑤ $(x + 1)^2 + (y - 1)^2 = \frac{1}{4}$