

1. 점  $(1, -2)$ 를  $x$ 축 방향으로 2만큼,  $y$ 축의 방향으로  $-1$ 만큼 평행이동한 점의 좌표는?

①  $(-1, -1)$

②  $(-1, -3)$

③  $(3, -1)$

④  $(3, -3)$

⑤  $(3, 5)$

**2.** 직선  $2x + y + 5 = 0$ 을  $x$ 축의 방향으로 3만큼  $y$ 축의 방향으로  $-2$ 만큼 평행이동한 도형의 방정식은?

①  $2x + y + 1 = 0$

②  $2x - y + 1 = 0$

③  $2x + y - 1 = 0$

④  $2x + y + 3 = 0$

⑤  $2x + y - 2 = 0$

**3.** 직선  $3x + 4y - 5 = 0$  를  $x$  축의 방향으로 2 만큼,  $y$  축의 방향으로  $-3$  만큼 평행이동시켰을 때, 이 직선의  $y$  절편의 값은?

①  $\frac{1}{2}$

②  $\frac{5}{4}$

③ 3

④  $-\frac{1}{4}$

⑤  $-8$

4. 원  $(x - 1)^2 + (y + 2)^2 = 5$  을  $x$  축 방향으로 2,  $y$  축 방향으로 5 만큼 평행이동 했을 때, 이 원의 중심의 좌표를  $(a, b)$  라 할 때,  $a + b$  의 값을 구하여라.



답:  $a + b =$  \_\_\_\_\_

5. 원  $x^2 + (y-2)^2 = 9$ 를  $x$ 축의 양의 방향으로  $a$ 만큼 평행이동하였더니 직선  $y = x - 1$ 과 접하였다. 이때, 양수  $a$ 의 값을 구하면?

①  $\sqrt{2} + 1$

②  $2\sqrt{2} + 2$

③  $3\sqrt{2} + 3$

④  $4\sqrt{2} + 4$

⑤  $5\sqrt{2} + 5$