

1. 두 점 $A(3, 2)$, $B(a, b)$ 를 $1 : 3$ 으로 내분하는 점 $P(2, 1)$ 이라고 할 때, ab 의 값은?

① 2

② 3

③ 4

④ 5

⑤ 6

2. 포물선 $x = y^2 + 1$ 위의 점 (a, b) 와 직선 $x - y + 1 = 0$ 사이의 거리가 최소가 될 때, $4(a + b)$ 의 값을 구하여라.

▶ 답: _____

3. 이차방정식 $x^2+y^2+kx-2ky+k^2+k=0$ 의 그래프가 원을 나타내도록 상수 k 값의 범위를 구하면?

① $0 \leq k \leq 4$

② $\frac{1}{4} \leq k \leq 4$

③ $0 < k < 4$

④ $k \leq 0$ 또는 $k \geq 4$

⑤ $k < 0$ 또는 $k > 4$

4. 점 $(2, -3)$ 을 점 $(-1, 2)$ 로 옮기는 평행이동을 T 라 할 때, 점 $(-2, 5)$ 는 T 에 의하여 어떤 점으로 옮겨지는가?

① $(1, 0)$

② $(-5, 10)$

③ $(-3, 5)$

④ $(5, 10)$

⑤ $(3, -5)$

5. $(3, 1)$ 의 직선 $y = 2x + 3$ 에 대한 대칭점을 (a, b) 라 할 때, $a + b$ 는?

① $\frac{4}{5}$

② 1

③ $\frac{6}{5}$

④ $\frac{5}{3}$

⑤ 2