

1. x -축 위에 있고, x 좌표가 -5 인 점의 좌표는?

- ① $(-5, -5)$
- ② $(0, -5)$
- ③ $(-5, 0)$
- ④ $(0, 5)$
- ⑤ $(5, 0)$

2. 다음은 좌표평면에 대한 설명이다. 옳지 않은 것은?

- ① 가로축을 x 축이라 한다.
- ② 세로축을 y 축이라 한다.
- ③ 좌표축에 의하여 네 부분으로 나뉜다.
- ④ $(3, 0)$ 은 x 축 위의 점이다.
- ⑤ $(2, 5)$ 와 $(5, 2)$ 는 같은 점이다.

3. x 축 위에 있고, x 좌표가 3인 점의 좌표는?

- ① (3, 3) ② (0, 3) ③ (3, 0)
④ (0, -3) ⑤ (-3, 0)

4. y 축 위에 있고, y 좌표가 6인 점의 좌표는?

- ① (6, 6)
- ② (6, 0)
- ③ (0, 6)
- ④ (-6, 0)
- ⑤ (0, -6)

5. 점 A(a, b) 가 원점이 아닌 x 축 위에 있을 때, $a + b$ 의 값으로 알맞은 것은?

- ① a ② b ③ 0 ④ $a + b$ ⑤ ab

6. 점 $P(a, b)$ 가 y 축 위에 있고, y 좌표가 10일 때, 다음 중 알맞은 것은?

- ① $a \neq 0, b \neq 10$ ② $a = 0, b \neq 10$ ③ $a = 0, b = 10$
④ $a - b = 10$ ⑤ $ab \neq 0$

7. 두 점 $A(a-2, 4a-1)$, $B(3-2b, b-1)$ 이 각각 x 축, y 축 위에 있을 때, $\frac{b}{a}$ 의 값은?

- ① $\frac{1}{2}$ ② $\frac{3}{4}$ ③ $\frac{8}{3}$ ④ 6 ⑤ 5

8. 점 $A(a-2, b+3)$ 이 x 축 위에 있고, 점 $B(a+5, -4b)$ 이 y 축 위에 있을 때, 점 A, B의 좌표를 각각 구하면?

- ① A(-7, 0), B(0, -12) ② A(-7, 0), B(0, 12)
③ A(-2, 0), B(0, -3) ④ A(0, -5), B(-4, 0)
⑤ A(0, -7), B(-1, 0)

9. 점 A(a, b) 가 원점이 아닌 x 축 위에 있을 때, 다음 중 알맞은 것은?

- ① $a = 0, b = 0$
- ② $a = 0, b \neq 0$
- ③ $a \neq 0, b = 0$
- ④ $a \neq 0, b \neq 0$
- ⑤ $a \geq 0, b = 0$

10. x 축 위에 있고, x 좌표가 -8 인 점의 좌표는?

- ① $(-8, -8)$
- ② $(0, -8)$
- ③ $(-8, 0)$
- ④ $(0, 8)$
- ⑤ $(8, 0)$

11. 점 $P(a, b)$ 가 y 축 위에 있고, y 좌표가 12 일 때, $a + b$ 의 값은?

- ① 8 ② 10 ③ 12 ④ 14 ⑤ 16

12. 점 $P(ab, bc)$ 가 원점이 아닌 x 축 위에 있을 때, 다음 중 알맞은 것은?

- | | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| ① $a = 0, b = 0, c = 0$ | ② $a = 0, b \neq 0, c \neq 0$ |
| ③ $a \neq 0, b = 0, c \neq 0$ | ④ $a \neq 0, b \neq 0, c = 0$ |
| ⑤ $a = 0, b \neq 0, c = 0$ | |

13. 점 $P(ab, bc)$ 가 원점이 아닌 x 축 위에 있을 때, $a + b + c$ 의 값은?

- ① a ② $a + b$ ③ $b + c$ ④ $c + a$ ⑤ $a - c$

14. 두 점 $A(3 - 2a, a - 1), B(b - 2, 4b - 1)$ 이 각각 x 축, y 축 위에 있을 때,
 a, b 의 값을 각각 구하면?

- ① $a = 0, b = 1$ ② $a = 1, b = 0$ ③ $a = 1, b = 1$
④ $a = 1, b = 2$ ⑤ $a = 2, b = 1$

15. 점 A($a+1, b+3$) 이 x 축 위에 있고, 점 B($a, b-1$) 이 y 축 위에 있을 때, 점 (a, b) 의 좌표를 구하여라.

- ① $(-1, -3)$ ② $(-1, 1)$ ③ $(0, -3)$
④ $(0, 1)$ ⑤ $(-1, -2)$

16. 순서쌍 $(0, 4)$, $(2, 4)$, $(5, 0)$ 과 x 축과 y 축으로 이루어진 점들을 이었을 때, 만들어지는 도형의 넓이를 구하면?



- ① 10 ② 11 ③ 12 ④ 13 ⑤ 14

17. $A(-2, 1)$, $B(6, 1)$, $C(3, -4)$ 를 좌표평면 위에 나타내었을 때, 이 세 점을 꼭짓점으로 하는 $\triangle ABC$ 의 넓이로 알맞은 것은?

① 18 ② 20 ③ 22 ④ 24 ⑤ 26

18. 다음 그림과 같이 세 점 $A(2, 4)$, $B(-1, 1)$, $C(4, -1)$ 을 꼭짓점으로 하는 $\triangle ABC$ 의 넓이는?

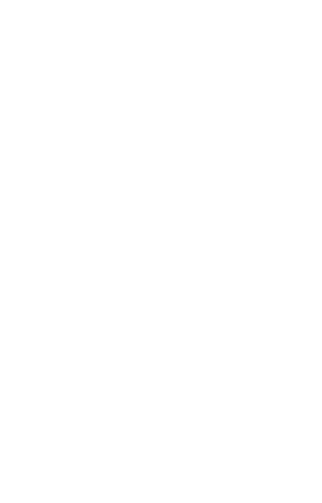


- ① 9 ② 10 ③ $\frac{21}{2}$ ④ 11 ⑤ $\frac{23}{2}$

19. 좌표평면 위의 세 점 $A(-2, 2)$, $B(4, -2)$, $C(4, 3)$ 을 꼭짓점으로 하는 삼각형 ABC 의 넓이는?

- ① 13 ② 15 ③ 17 ④ 19 ⑤ 21

20. 좌표평면 위의 세 점 A(-2, 3), B(-1, 6), C(7, 3)을 꼭짓점으로 하는 삼각형 ABC의 넓이는?



- ① 10 ② 12.5 ③ 13 ④ 13.5 ⑤ 14

21. 세 점 $P(3, 2)$, $Q(-1, 2)$, $R(0, -1)$ 이 있다. 세 점을 꼭짓점으로 하는 $\triangle PQR$ 의 넓이를 구하면?

- ① 2 ② 4 ③ 6 ④ 8 ⑤ 10

22. 세 점 $O(0,0)$, $A(-2,-3)$, $B(6,-3)$ 을 꼭짓점으로 하는 삼각형 AOB 의 넓이는?

- ① 8 ② 10 ③ 12 ④ 14 ⑤ 16

23. 좌표평면 위의 점 $A(2, 0)$, $B(-3, 0)$, $C(-1, 6)$ 을 꼭짓점으로 하는 $\triangle ABC$ 의 넓이는?

- ① 8 ② 10 ③ 12 ④ 14 ⑤ 15

24. 좌표평면 위의 점 A(2, 0), B(-4, 0), C(0, 3)를 꼭짓점으로 하는 삼각형 ABC의 넓이는?

- ① 6 ② 7 ③ 9 ④ 10 ⑤ 11

25. 세 점 $A(3, 5)$, $B(-1, 0)$, $C(3, -1)$ 를 꼭짓점으로 하는 삼각형 ABC의 넓이를 구하면?

- ① 6 ② 8 ③ 10 ④ 12 ⑤ 14

26. 좌표평면에서 세 점 $A(3, 6), B(-4, 2), C(3, 0)$ 에 대하여 세 점을 꼭짓점으로 하는 $\triangle ABC$ 의 넓이는?

- ① 15 ② 17 ③ 19 ④ 21 ⑤ 23

27. 좌표평면 위의 세 점 $A(-1, 1)$, $B(1, 0)$, $C(2, 3)$ 을 꼭짓점으로 하는 $\triangle ABC$ 의 넓이는?

- ① $\frac{3}{2}$ ② $\frac{5}{2}$ ③ $\frac{7}{2}$ ④ $\frac{11}{2}$ ⑤ $\frac{13}{2}$

28. 다음 좌표평면에 나타나는 도형의 넓이를 구하면?

- ① 36 ② 38 ③ 40
④ 42 ⑤ 44



29. 세 점 $(2, 7)$, $(-3, 3)$, $(5, 1)$ 을 이어서 만든 삼각형의 넓이는 얼마인가?

- ① 21 ② 22 ③ 23

- ④ 24 ⑤ 25



30. 좌표평면위의 세 점 $A(2, 1), B(-2, 1), C(1, -2)$ 를 꼭짓점으로 하는 삼각형 ABC의 넓이는?

- ① 2 ② 4 ③ 6 ④ 8 ⑤ 10

31. 좌표평면 위의 세 점이 다음과 같을 때, 세 점 A, B, C를 꼭짓점으로 하는 삼각형 ABC의 넓이를 구하면?

A(0, -3), B(5, 2), C(-3, 2)

- ① 10 ② 15 ③ 20 ④ 25 ⑤ 30

32. 점 $A(a, 6 - 2a)$ 가 x 축 위의 점이고, 점 $B\left(\frac{1}{4}b - 4, b\right)$ 가 y 축 위의 점일 때, 삼각형 AOB 의 넓이는? (단, 점 O 는 원점이다.)

① 18 ② 20 ③ 24 ④ 36 ⑤ 48

33. 좌표평면 위에 세 점 A(-2, 3), B(0, -3), C(4, 0)를 나타내고, 이 세 점 A, B, C를 꼭짓점으로 하는 삼각형 ABC의 넓이는?

① 12 ② 15 ③ 20 ④ 25 ⑤ 30

34. 점 $P(a, b)$ 가 제 2사분면의 점일 때, 점 $Q(-a, -b)$ 는 몇 사분면에 있는가?

- ① 제 1사분면
- ② 제 2사분면
- ③ 제 3사분면
- ④ 제 4사분면
- ⑤ 어느 사분면에도 속하지 않는다.

35. $a < 0, b > 0$ 일 때 점 $(a - b, ab)$ 는 제 몇 사분면의 점인가?

- | | |
|-----------------|----------|
| ① 제 1사분면 | ② 제 2사분면 |
| ③ 제 3사분면 | ④ 제 4사분면 |
| ⑤ y 축 위의 점이다. | |

36. 점 $A(a, b)$ 가 제 4사분면의 점일 때, 다음 중 제 1사분면에 있는 점
은?

- ① $P(b, a)$ ② $Q(a, -b)$ ③ $R(-a, b)$
④ $S(b, -a)$ ⑤ $K(-a, -b)$

37. 좌표평면 위의 점 $(a, -b)$ 가 제 4사분면 위의 점일 때, 다음 중 제 2사분면 위의 점은?

- ① $(-a, -b)$ ② (a, b) ③ (a, ab)
④ $(a+b, -b)$ ⑤ $(-b, a+b)$

38. 점 $P(-2a, b)$ 가 제 1사분면에 있을 때, 다음 중 다른 사분면에 있는 점은?

- ① $(a, -b)$ ② $(-a+b, a)$ ③ $\left(\frac{a}{b}, a\right)$
④ (a, ab) ⑤ $(a-b, ab)$

39. 좌표평면에서 점 $P(-a, b)$ 가 제 4사분면 위의 점일 때 점 $Q(-a^2, -b)$ 는 제 몇 사분면 위의 점인가?

- ① 제 1사분면
- ② 제 2사분면
- ③ 제 3사분면
- ④ 제 4사분면
- ⑤ 알 수 없다

40. 점 $A(a, a^2b)$ 가 제 2사분면에 속할 때, 점 $B(a^3, ab)$ 는 몇 사분면에 속하는가?

- ① 제 1사분면
- ② 제 2사분면
- ③ 제 3사분면
- ④ 제 4사분면
- ⑤ 알 수 없다.

41. 점 $A(ab, a - b)$ 가 제 3사분면의 점일 때, 다음 중 제 4사분면 위의 점은?

- ① B($b - a, b$) ② C(a, b) ③ D($ab, 0$)
④ E($-ab, a$) ⑤ F($0, 0$)

42. 점 $(ab, a - b)$ 는 제2사분면의 점이고, 점 $(c^3, c + d)$ 는 제4사분면의 점이다. 이 때 점 (ac, bd) 는 제 몇 사분면의 점인가?

- ① 제1사분면
- ② 제2사분면
- ③ 제3사분면
- ④ 제4사분면
- ⑤ 어느 사분면에도 속하지 않는다.

43. 점 A($a+b$, ab)는 제 1사분면 위의 점이고 B($c-d$, cd)는 제 4사분면
위의 점일 때, 다음 중 옳지 않은 것은?

- ① $b-d > 0$ ② $bd > 0$ ③ $ad < 0$
④ $ac > 0$ ⑤ $a+b > 0$

44. 점 $P(3a, -b)$ 가 제 2사분면에 있을 때, 다음 중 다른 사분면에 있는 점은?

- ① $(-a, b)$ ② (ab, a) ③ $\left(\frac{b}{a}, a+b\right)$
④ $(a+b, -ab)$ ⑤ $\left(\frac{a}{b}, -\frac{b}{a}\right)$

45. $P(a, b)$ 가 제 4사분면의 점일 때, 점 $Q(ab, a-b)$ 가 위치하는 사분면 은?

- ① 제 1사분면
- ② 제 2사분면
- ③ 제 3사분면
- ④ 제 4사분면
- ⑤ 제 5사분면

46. $ab < 0$, $a - b > 0$ 일 때, 다음 중 제 2사분면 위에 있는 점을 모두 고르면?

- ① $(a, -b)$ ② $(-a, -b)$ ③ $(-a, b)$
④ $\left(\frac{a}{b}, a\right)$ ⑤ $(-ab, a + b)$

47. $xy < 0$, $x > y$ 일 때, 다음 중 제3사분면 위에 있는 점은 ?

- ① $(-x, x - y)$ ② (y, x) ③ $(y - x, 0)$
④ $(x, -y)$ ⑤ $(-x, xy)$

48. 점 (a, b) 가 제 2사분면 위의 점일 때, 다음 중 제 3사분면 위의 점은?

- | | | |
|-------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| <p>① (b, a)</p> | <p>② $(-a, b)$</p> | <p>③ $(a, a - b)$</p> |
| <p>④ (ab, b)</p> | <p>⑤ $(ab, a + b)$</p> | |

49. 점 A $\left(-2, \frac{3}{2}\right)$ 에 대하여 x 축에 대하여 대칭인 점의 좌표는?

- ① $\left(\frac{3}{2}, -2\right)$ ② $\left(\frac{3}{2}, 2\right)$ ③ $\left(-2, -\frac{3}{2}\right)$
④ $\left(2, -\frac{3}{2}\right)$ ⑤ $\left(2, \frac{3}{2}\right)$

50. 점 $(2, 5)$ 에 대하여 원점에 대칭인 점의 좌표는?

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

51. 다음 보기에서 a , b , c 의 값은?

[보기]

(가) 점 $P(-3, 6)$ 에 대하여 x 축에 대칭인 점의 좌표는 (a, b) 이다.

(나) 점 $Q(-2, 5)$ 에 대하여 y 축에 대칭인 점의 좌표는 $(c, 5)$ 이다.

- ① $a = 3, b = 6, c = 2$ ② $a = 3, b = -6, c = 2$

- ③ $a = -3, b = 6, c = 2$ ④ $a = -3, b = -6, c = -2$

- ⑤ $a = -3, b = -6, c = 2$

52. 점 $P(a, 3)$ 에 대하여 원점에 대하여 대칭인 점 Q 의 좌표가 $(-1, b)$ 일 때, a, b 의 값은?

- | | |
|--------------------|--------------------|
| ① $a = 1, b = -3$ | ② $a = -1, b = -3$ |
| ③ $a = -1, b = 3$ | ④ $a = 3, b = -1$ |
| ⑤ $a = -3, b = -1$ | |

53. 좌표평면 위의 점 A($-4, -3$)에 대하여 x 축에 대하여 대칭인 점의 좌표는?

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

54. 두 점 $A(a - 1, 2)$, $B(3a - 7, 2)$ 가 y 축에 대하여 대칭일 때, 점 A의 좌표는?

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

55. 좌표평면 위의 점 A(3, 4)과 원점에 대하여 대칭인 점의 좌표는?

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

56. 좌표평면 위의 점 $P(-3, -4)$ 와 y -축에 대하여 대칭인 점의 좌표는?

- | | | |
|--------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| <p>① $(-4, -3)$</p> | <p>② $(4, 3)$</p> | <p>③ $(-3, 4)$</p> |
| <p>④ $(-3, -4)$</p> | <p>⑤ $(3, -4)$</p> | |

57. 좌표평면 위의 점 $P(2, 3)$ 와 원점에 대하여 대칭인 점의 좌표는?

- | | | |
|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| <p>① $(2, 3)$</p> | <p>② $(-2, 3)$</p> | <p>③ $(-2, -3)$</p> |
| <p>④ $(-3, 2)$</p> | <p>⑤ $(3, 2)$</p> | |

58. 두 점 $P(a, 3)$ 과 $Q(-2, b)$ 는 y 축에 대하여 서로 대칭이다. 이때 $a + b$ 의 값은?

- ① 9 ② 8 ③ 7 ④ 6 ⑤ 5

59. 좌표평면 위의 두 점 A($1+3a, -2b$) 와 B($-5, b+3$) 은 x 축에 대하여 서로 대칭인 점이다. 이때, ab 의 값은?

① 2 ② -4 ③ 5 ④ -6 ⑤ 8

60. 좌표평면 위의 두 점 $P(a, 4)$ 와 점 $Q(-2, b)$ 가 x 축에 대하여 서로 대칭일 때, $a - b$ 의 값은?

- ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

61. 좌표평면 위의 두 점 $A(a + 2, b - 9)$, $B(-3, a - b)$ 가 y 축에 대칭일 때, ab 의 값은 ?

- ① 3 ② 5 ③ 7 ④ 9 ⑤ 11

62. 두 점 $A(a - 6, -a + 3)$ 와 $B(a + 3b, 2a - 1)$ 가 원점에 대하여 대칭일 때, ab 의 값은?

① $-\frac{17}{3}$ ② $-\frac{20}{3}$ ③ $-\frac{22}{3}$ ④ $-\frac{25}{3}$ ⑤ $-\frac{28}{3}$

63. 다음 설명 중 옳은 것은?

- ① 점 $(-2, -2)$ 은 제 2사분면의 점이다.
- ② 점 $(0, 1)$ 은 x 축 위의 점이다.
- ③ 점 $(2, 3)$ 과 x 축에 대하여 대칭인 점은 $(2, -3)$ 이다.
- ④ 점 $(2, 3)$ 과 원점에 대하여 대칭인 점은 $(3, 2)$ 이다.
- ⑤ 점 (a, b) 가 제 2사분면의 점이면 점 (b, a) 는 제 3사분면의 점이다.

64. 다음 중 옳지 않은 것은?

- ① 좌표평면 위의 원점의 좌표는 $(0, 0)$ 이다.
- ② 점 $(3, -4)$ 는 제 4사분면 위에 있다.
- ③ y 축 위의 점은 x 좌표가 0이다.
- ④ 점 $(2, 3)$ 과 $(2, -3)$ 은 y 축에 대하여 대칭이다.
- ⑤ 점 $(4, 5)$ 에서 x 좌표는 4이다.

65. 다음 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 점 $(-2, -2)$ 와 x 축에 대하여 대칭인 점은 제 2 사분면의 점이다.
- ② 점 $(2, 1)$ 과 y 축에 대하여 대칭인 점은 $(-2, 1)$ 이다.
- ③ 점 $(5, 3)$ 과 x 축에 대하여 대칭인 점은 제 4 사분면의 점이다.
- ④ 점 (a, b) 가 제 3사분면의 점이면 원점에 대하여 대칭인 점은 제 1사분면의 점이다.
- ⑤ 점 $(-7, 6)$ 과 원점에 대하여 대칭인 점은 $(-7, -6)$ 이다.

66. 다음 설명 중 옳은 것을 모두 고르면?

- Ⓐ 점 $(3, -5)$ 와 y 축에 대하여 대칭인 점은 $(3, 5)$ 이다.
Ⓑ 점 $\left(6, -\frac{3}{4}\right)$ 과 x 축에 대하여 대칭인 점은 제 1 사분면의 점이다.
Ⓒ 두 점 $(-2, 4)$ 와 $(2, -4)$ 는 원점에 대하여 서로 대칭인 점이다.
Ⓓ 점 $(1, 8)$ 과 x 축에 대하여 대칭인 점의 y 좌표는 양수이다.
Ⓔ 점 (a, b) 가 제 2 사분면의 점이면 원점에 대하여 대칭인 점은 제 4 사분면의 점이다.

① Ⓐ, Ⓑ

② Ⓐ, Ⓒ, Ⓓ

③ Ⓑ, Ⓒ, Ⓓ

④ Ⓑ, Ⓒ, Ⓕ

⑤ Ⓒ, Ⓓ, Ⓕ

67. 좌표평면 위의 두 점 $(m, -2)$ 와 $(-3, n + 1)$ 이 원점에 대하여 서로 대칭일 때, $m + n$ 의 값은?

- ① -3 ② -1 ③ 0 ④ 1 ⑤ 4

68. 좌표평면 위의 두 점 $(m, -2)$ 와 $(-3, n - 1)$ 이 원점에 대하여 서로 대칭일 때, $m + n$ 의 값은?

- ① -3 ② -1 ③ 1 ④ 3 ⑤ 6

69. 점 A($a, -3$)과 점 B($2, b$)가 y -축에 대하여 대칭일 때, a, b 의 값을 각각 구하면?

- | | |
|--------------------|--------------------|
| ① $a = -2, b = -3$ | ② $a = 2, b = 3$ |
| ③ $a = 3, b = 2$ | ④ $a = -3, b = -2$ |
| ⑤ $a = -2, b = 3$ | |

70. 좌표평면 위에 세 점 A, B, C가 있다. A($a - 2, 1$)과 B($3, 2 - b$)는 원 점에 대하여 서로 대칭이고, C($4, c + 1$)은 x -축 위의 점이다. $a + b - c$ 의 값은?

① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

71. 점 $(3, 2)$ 와 x -축에 대하여 대칭인 점 B, 원점에 대하여 대칭인 점 C를 세 꼭짓점으로 하는 삼각형 ABC의 넓이는?

- ① 10 ② 12 ③ 14 ④ 16 ⑤ 18

72. 점 A($a, -3$)과 점 B($2, b$)가 y -축에 대하여 대칭일 때, a, b 의 값을 구하면?

- ① $a = -2, b = -3$
- ② $a = 2, b = 3$
- ③ $a = 3, b = 2$
- ④ $a = -3, b = -2$
- ⑤ $a = -2, b = 3$

73. 다음은 점 A($-3, 4$)에 대한 설명 중에서 옳은 것은?

- ① x 축에 내린 수선이 축과 만나는 점의 좌표는 3이다.
- ② y 축에 대해 대칭인 점의 좌표는 $(3, -4)$ 이다.
- ③ 점 $(3, 4)$ 와의 거리가 6이다.
- ④ 제 4사분면의 점이다.
- ⑤ 점 A의 y 좌표는 -3 이다.

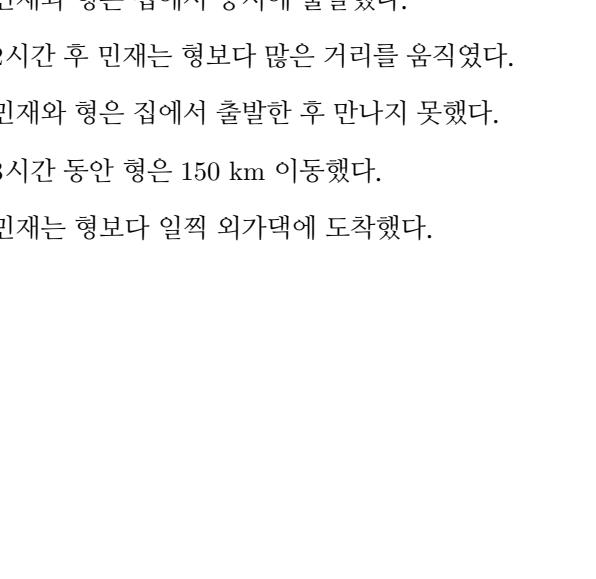
74. 좌표평면 위의 두 점 $P(-2, 4)$ 와 점 $Q(a, b)$ 가 x 축에 대하여 서로 대칭일 때, a, b 의 값은?

- | | |
|--------------------|--------------------|
| ① $a = 2, b = 4$ | ② $a = 2, b = -4$ |
| ③ $a = -2, b = 4$ | ④ $a = -2, b = -4$ |
| ⑤ $a = -4, b = -2$ | |

75. 좌표평면 위의 두 점 $(2m, -2)$ 와 $(-6, n+1)$ 이 원점에 대하여 서로 대칭일 때, $m+n$ 의 값은?

- ① -3 ② -1 ③ 0 ④ 1 ⑤ 4

76. 민재와 형은 명절을 맞아 집에서 400 km 떨어진 곳에 있는 외가댁에 가기로 했다. 민재는 버스를 타고 가고, 형은 기차를 타고 갔다. 출발한 지 x 시간 후, 집으로부터 떨어진 거리를 y km 라 하자. x 와 y 사이의 관계를 그래프로 나타내면 다음과 같은 때, 다음 중 옳지 않은 것은?
(단, 집에서 외가댁까지 직선 위를 움직인다.)



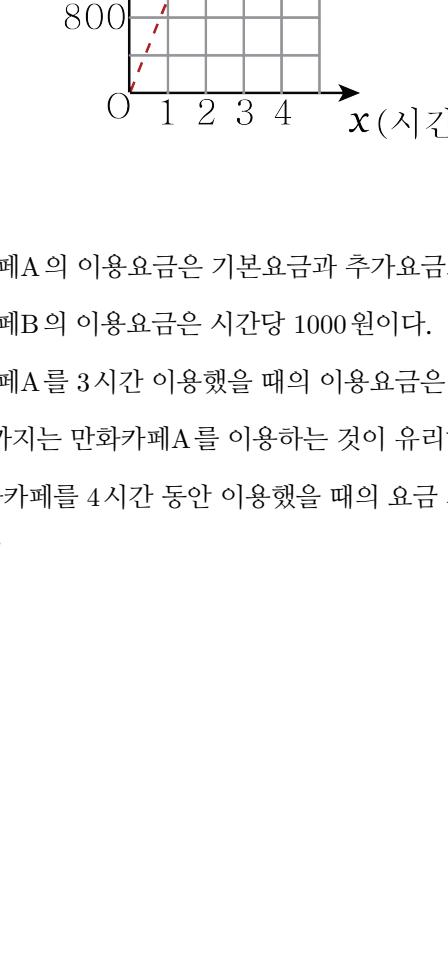
- ① 민재와 형은 집에서 동시에 출발했다.
- ② 2시간 후 민재는 형보다 많은 거리를 움직였다.
- ③ 민재와 형은 집에서 출발한 후 만나지 못했다.
- ④ 3시간 동안 형은 150 km 이동했다.
- ⑤ 민재는 형보다 일찍 외가댁에 도착했다.

77. 다음은 16°C 의 물을 가열하기 시작한 지 x 분 후의 물의 온도를 $y^{\circ}\text{C}$ 라 할 때, x 와 y 의 관계를 그래프로 나타낸 것이다. 물을 100°C 까지 가열하는 데 걸린 시간은?



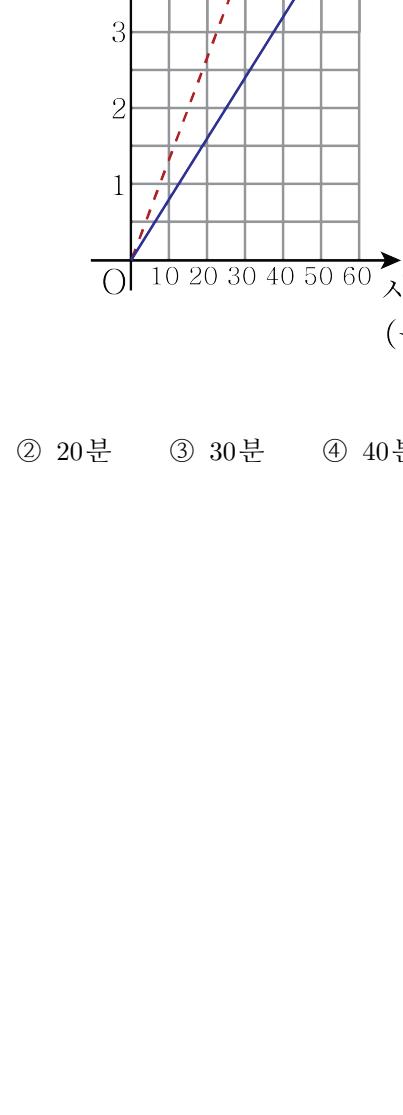
- ① 6분 ② 7분 ③ 8분 ④ 9분 ⑤ 10분

78. 두 만화카페 A,B를 x 시간 이용할 때의 요금을 y 원이라 할 때, x 와 y 의 관계를 그래프로 나타내면 다음과 같다. 다음 중 옳지 않은 것을 모두 고르면?



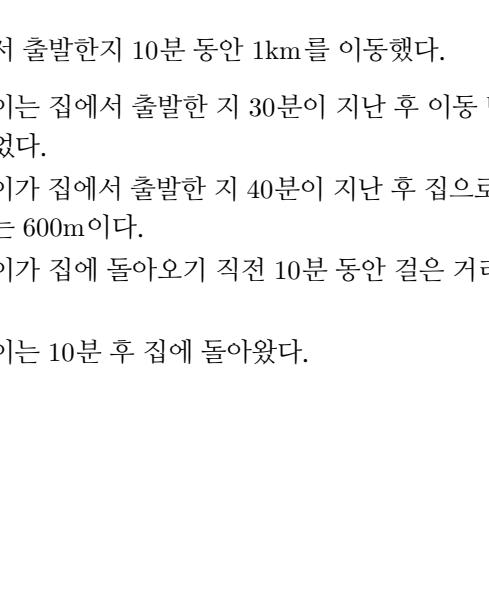
- ① 만화카페A의 이용요금은 기본요금과 추가요금으로 구성된다.
- ② 만화카페B의 이용요금은 시간당 1000원이다.
- ③ 만화카페A를 3시간 이용했을 때의 이용요금은 3000원이다.
- ④ 2시간까지는 만화카페A를 이용하는 것이 유리하다.
- ⑤ 두 만화카페를 4시간 동안 이용했을 때의 요금 차이는 400원이다.

79. 다음은 태양이가 집에서 4km 떨어진 학교까지 자전거를 타고 갈 때와 걸어서 갈 때의 시간에 따른 이동 거리를 나타낸 그래프이다. 집에서 학교까지 걸어서 갈 때는 자전거를 타고 갈 때보다 몇 분 더 걸리는지 구하여라.



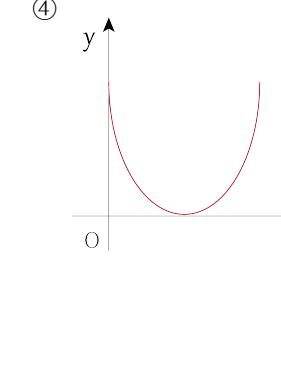
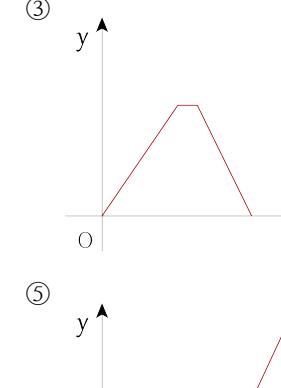
- ① 10분 ② 20분 ③ 30분 ④ 40분 ⑤ 50분

80. 소현이는 집에 있다가 산책을 나갔다. 출발한 지 x 분 후, 집으로부터 떨어진 거리를 y m라 하자. x 와 y 사이의 관계를 그래프로 나타내면 다음과 같을 때, 다음 중 옳지 않은 것은? (단, 소현이는 직선으로 이동했다.)



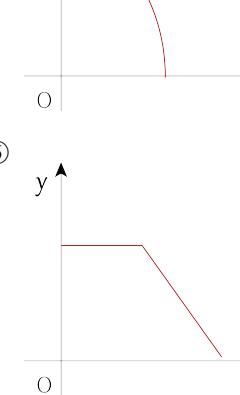
- ① 집에서 출발한지 10분 동안 1km를 이동했다.
- ② 소현이는 집에서 출발한 지 30분이 지난 후 이동 방향을 바꾸었다.
- ③ 소현이가 집에서 출발한 지 40분이 지난 후 집으로부터 떨어진 거리는 600m이다.
- ④ 소현이가 집에 돌아오기 직전 10분 동안 걸은 거리는 200m이다.
- ⑤ 소현이는 10분 후 집에 돌아왔다.

81. 예은이는 집에서 출발하여 서점에 가서 책을 사서 돌아왔다. 예은이가 출발한 지 x 분 후 예은이의 집으로부터의 거리를 y 라 하자. x 와 y 사이의 관계를 그래프로 나타낸 것으로 가장 알맞은 것은?

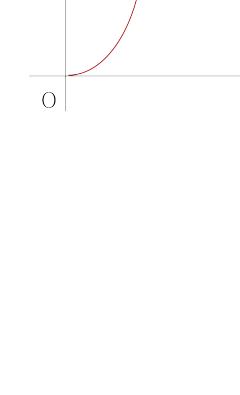


82. 지민이가 사용하는 휴대전화 요금제에서는 한 달에 2기가의 데이터를 사용할 수 있다. 요금제 개시일로부터 x 일 후, 남은 데이터의 용량을 y 메가라 하자. 다음 중 x 와 y 사이의 관계를 나타내는 그래프가 될 수 없는 것은?

①



②



③



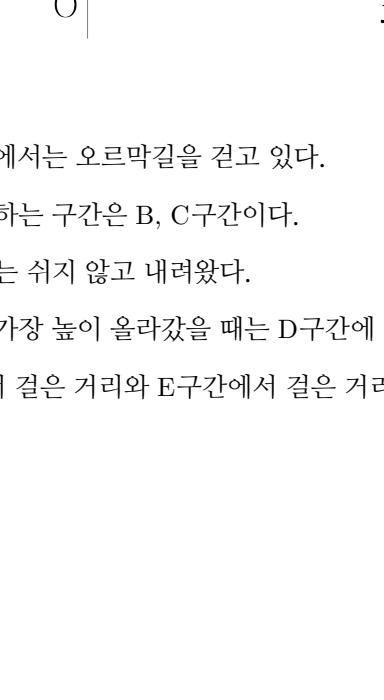
④



⑤

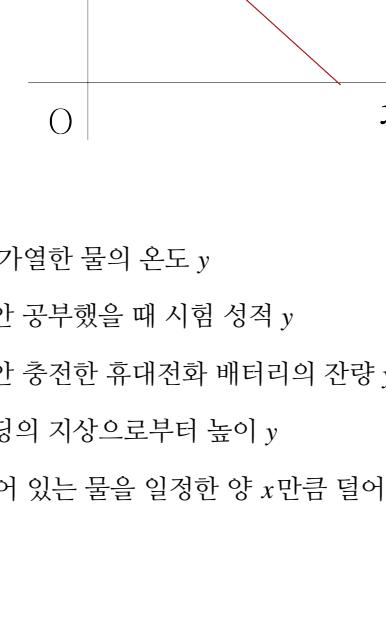


83. 현준이가 등산을 갔다. 출발한 지 x 시간 후, 지면으로부터의 높이를 y 라 하자. x 와 y 사이의 관계를 그래프로 나타내면 다음과 같을 때, 다음 중 적절하지 않은 설명을 모두 고르면?



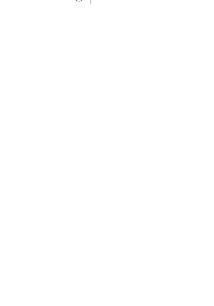
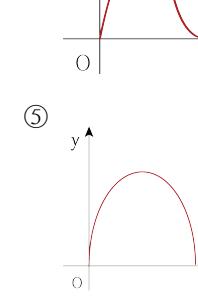
- ① A, C구간에서는 오르막길을 걷고 있다.
- ② 휴식을 취하는 구간은 B, C구간이다.
- ③ 내려올 때는 쉬지 않고 내려왔다.
- ④ 현준이가 가장 높이 올라갔을 때는 D구간에 있을 때이다.
- ⑤ A구간에서 걸은 거리와 E구간에서 걸은 거리는 같다.

84. 다음은 두 변수 x 와 y 사이의 관계를 그래프로 나타낸 것이다. 다음 중 두 변수 x, y 가 될 수 있는 것은?

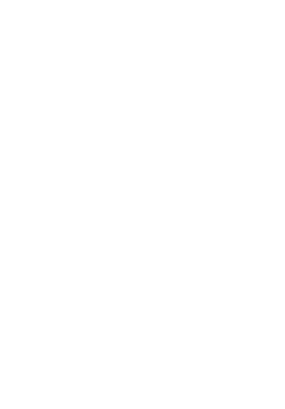
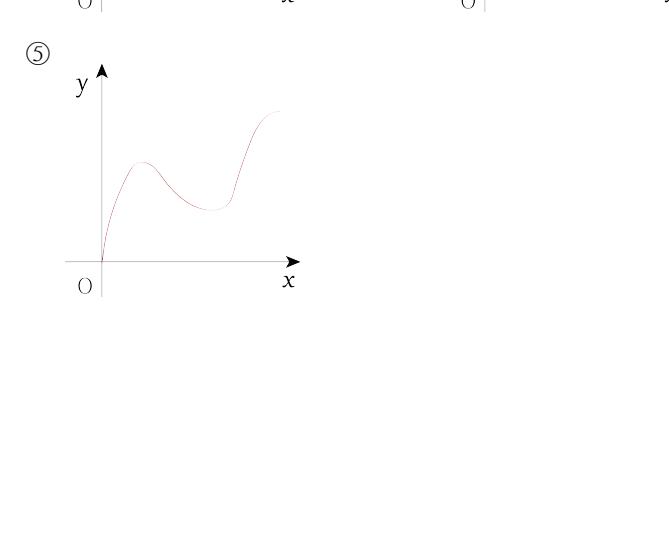


- ① x 분 동안 가열한 물의 온도 y
- ② x 시간 동안 공부했을 때 시험 성적 y
- ③ x 시간 동안 충전한 휴대전화 배터리의 잔량 y
- ④ x 층인 빌딩의 지상으로부터 높이 y
- ⑤ 물통에 들어 있는 물을 일정한 양 x 만큼 떨어낼 때 통에 남은 물의 양 y

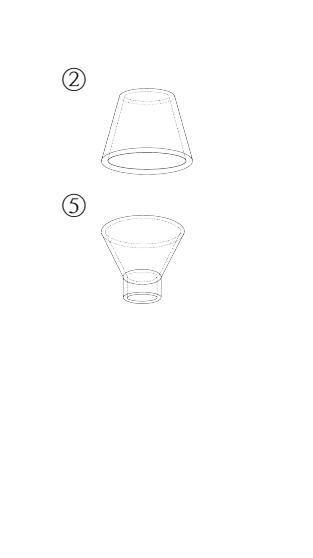
85. 민주가 집에서 출발하여 도서관에 가는데, 문제집을 집에 두고 온 것을 깨닫고 도중에 집으로 돌아갔다가 다시 도서관으로 갔다. 경과 시간 x 에 따른 집으로부터의 거리를 y 라 할 때, 다음 중 x 와 y 사이의 관계를 나타낸 그래프로 알맞은 것은?



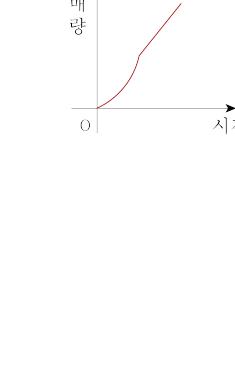
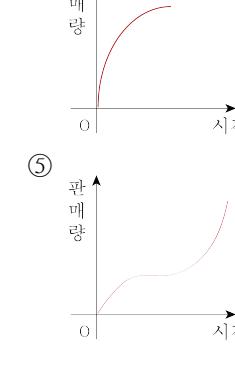
86. 다음과 같은 그릇에 시간당 일정한 양의 물을 넣는다고 할 때, x 분 후 물의 높이를 y 라 하자. 다음 중 x 와 y 사이의 관계를 나타낸 그래프로 가장 적절한 것은?



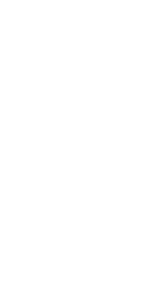
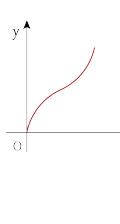
87. 다음은 어떤 그릇에 시간당 일정한 양의 물을 넣을 때, 경과 시간 x 에 따른 물의 높이 y 의 변화를 나타낸 그래프이다. 다음 중 이 그릇의 모양으로 가장 알맞은 것은?



88. 어떤 제품이 출시 직후에는 잘 안팔리다가 입소문을 타고 점차 판매량이 빠르게 증가하였다. 이 상황에 가장 알맞은 그래프는?



89. 다음과 같은 그릇에 시간당 일정한 양의 물을 넣는다고 할 때, 다음 중 x 분 후 물의 높이 y 의 관계를 나타낸 그래프로 가장 적절한 것은?



90. 채연이는 컵에 담긴 물을 마시다가 전화가 와서 전화를 받고 다시 남은 물을 다 마셨다. 시간에 따라 남아있는 물의 양을 나타낸 그래프로 알맞은 것은?

