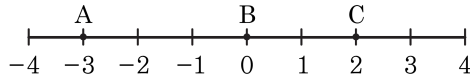


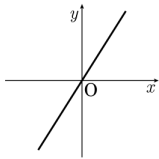
확인학습문제

1. 다음 수직선 위에서 점 A와 점 B 사이의 거리와 점 B와 점 C 사이의 거리 중 더 큰 값을 구하여라.

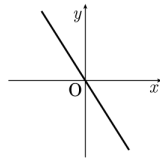


2. 다음 중 정의역이 $\{-2, -1, 1, 2\}$ 인 함수 $y = -x$ 의 그래프를 골라라.

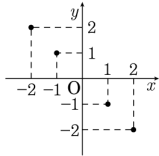
①



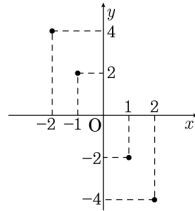
②



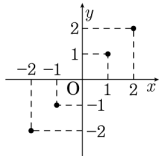
③



④



⑤



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

4. 다음 설명 중 옳은 것은?

① 점 $(1, 3)$ 은 제 2사분면 위의 점이다.

② x 좌표가 음수이면 제 2사분면 또는 제 3사분면에 속한다.

③ 점 $(-2, 1)$ 은 제 3사분면 위의 점이다.

④ y 좌표가 음수라도 점이 항상 제 3사분면 또는 제 4사분면에 속하는 것은 아니다.

⑤ y 축 위의 점은 y 좌표가 0이다.

5. 다음 설명 중 옳은 것은?

① x 좌표가 양수이면 제 2사분면 또는 제 3사분면에 속한다.

② 점 $(5, 0)$ 은 제 1사분면 위의 점이다.

③ 점 $(3, -1)$ 은 제 3사분면 위의 점이다.

④ y 좌표가 음수이면 제 1사분면 또는 제 2사분면에 속한다.

⑤ x 축 위의 점은 y 좌표가 0이다.

6. 다음 좌표평면에 대한 설명으로 옳지 않은 것은 ?

$A(3, -1), B(4, 2), C(2, 0), D(-2, -2)$

- ① 점 A는 제 4사분면 위에 있다.
- ② 점 B는 제 1사분면 위의 점이다.
- ③ 점 D의 좌표는 $(-2, -2)$ 이다.
- ④ x 좌표가 2이고, y 좌표가 0인 점은 C이다.
- ⑤ 점 C는 제 1사분면 위의 점이다.

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

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

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

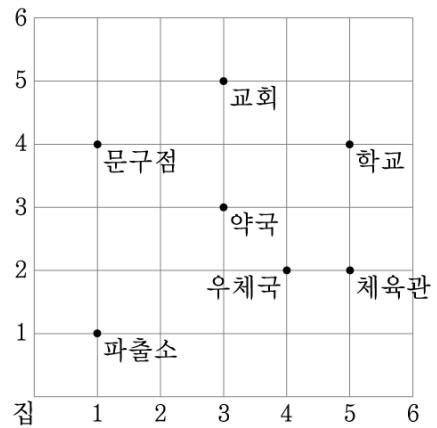
- ① $(a, -b)$ ② $(-a, -b)$
- ③ $(-a, b)$ ④ $(\frac{a}{b}, a)$
- ⑤ $(-ab, a + b)$

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

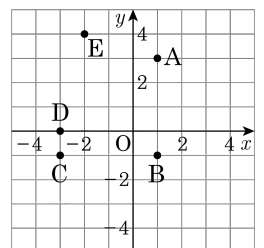
- ① 3 ② 5 ③ 7 ④ 9 ⑤ 11

10. 세 점 $A(-2, 3), B(-2, -1), C(0, -3)$ 을 꼭짓점으로 하는 삼각형의 넓이를 구하여라.

11. 아래 그림은 보경이네 집 근처의 약도이다. 보경이네 집에서 우체국은 가로로 4, 세로로 2인 위치에 있으며, 이것을 $(4, 2)$ 로 나타내기로 하자. 같은 방법으로 학교에서 약국을 가는 방법을 설명해 보아라.

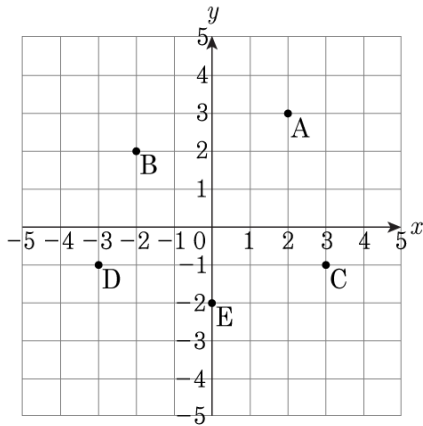


12. 다음 중 아래 좌표평면 위의 점의 좌표를 옳게 나타낸 것을 모두 고르시오.



- ① $A(3, 1)$ ② $B(1, -1)$
- ③ $C(-3, -2)$ ④ $D(-3, 0)$
- ⑤ $E(-4, 2)$

13. 다음 중 아래 좌표평면 위의 점의 좌표를 잘못 나타낸 것은?



- ① A(3, 2) ② B(-2, 2)
 ③ C(3, -1) ④ D(-3, -1)
 ⑤ E(0, -2)

14. 좌표평면 위의 네 점 $A(-2, 2)$, $B(-2, -2)$, $C(x, y)$, $D(2, 2)$ 가 정사각형의 꼭짓점이 될 때, x , y 의 값을 각각 구하여라.

15. 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

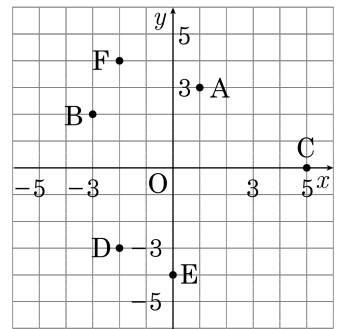
16. 집합 $X = \{x | x \text{는 } 4 \text{ 이하의 자연수}\}$, $Y = \{a, b\}$ 에서 (X 의 원소, Y 의 원소)로 이루어지는 순서쌍은 모두 몇 개인지 고르면?

- ① 7개 ② 8개 ③ 9개
 ④ 10개 ⑤ 6개

17. 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

18. 좌표평면 위에 6개 점이 찍혀있다. 각 점에 해당하는 좌표를 나타낸 것으로 옳지 않은 것을 보기에서 모두 골라라.

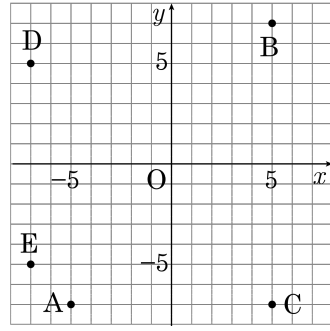


보기

- ㉠ A(-1, 3) ㉡ B(-3, 2)
 ㉢ C(5, 0) ㉣ D(-2, -3)
 ㉤ E(-4, 0) ㉥ F(-2, 4)

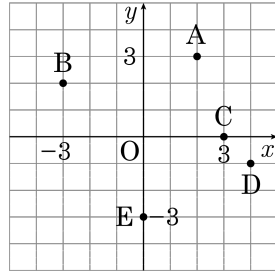
19. 다음 좌표에서 점 $(5, -7)$ 을 나타내는 점은?

- ① A ② B
③ C ④ D
⑤ E



20. 다음 중 점 $(-3, 2)$ 를 나타낸 점은?

- ① A ② B
③ C ④ D
⑤ E



21. 다음 중 옳은 것은?

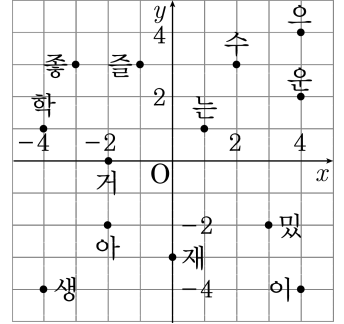
- ① A $(3, 1)$: 제 2 사분면의 점
② B $(-4, 0)$: 제 2 사분면의 점
③ C $(-1420, -5)$: 사분면위에 있지 않다.
④ D $(8, -\frac{5}{1420})$: 제 4 사분면의 점
⑤ E $(0, -3)$: 제 3 사분면의 점

22. 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.

23. 두 점 $A(a-2, 4a-1)$, $B(3-2b, b-1)$ 이 각각 x 축, y 축 위에 있을 때, $a \times b$ 의 값을 구하여라.

24. 다음 좌표평면을 보고 다음 좌표가 나타내는 말을 찾아 써라.



$(2, 3) \rightarrow (-4, 1) \rightarrow (4, -4) \rightarrow (-3, 3) \rightarrow (-2, -2)$

25. 다음 보기 중 점 $A(-4, a)$ 가 제 3 사분면 위의 점일 때, a 의 값이 될 수 없는 것을 모두 골라라.

보기		
㉠ -2	㉡ 3	㉢ $\frac{1}{3}$
㉣ $-\frac{99}{100}$	㉤ 0	

26. 점 $A(a, 6-2a)$ 가 x 축 위의 점이고, 점 $B(\frac{1}{4}b-4, b)$ 가 y 축 위의 점일 때, 삼각형 AOB의 넓이는? (단, 점 O는 원점이다.)

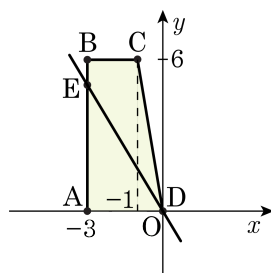
- ① 18 ② 20 ③ 24 ④ 36 ⑤ 48

27. 두 집합 A, B 에 대하여 $A = \{x | x \text{는 } -3 < x < 3 \text{인 정수}\}$, $B = \{0, 1, 2, 3\}$ 일 때, $(A \text{의 원소}, B \text{의 원소})$ 로 하는 순서쌍 중 어느 사분면에도 속하지 않는 순서쌍의 개수는?

- ① 2개 ② 5개 ③ 8개
④ 10개 ⑤ 15개

28. 두 집합 A, B 에 대하여 $A = \{x | |x| \leq 2 \text{인 정수}\}$, $B = \{-3, -1, 0, 1, 3\}$ 일 때, $(A \text{의 원소}, B \text{의 원소})$ 로 하는 순서쌍의 개수를 a 개라 하자. 또, 구한 순서쌍을 좌표평면에 나타내었을 때, 어느 사분면에도 속하지 않는 순서쌍의 개수를 b 개라 할 때, $a+b$ 의 값을 구하여라.

29. 좌표평면 위의 네 점 $A(-3, 0)$, $B(-3, 6)$, $C(-1, 6)$, $D(0, 0)$ 을 꼭짓점으로 하는 사다리꼴 ABCD의 넓이를 함수 $y = ax$ 의 그래프가 이등분할 때, a 의 값을 구하여라.



30. 좌표평면 위의 세 점 $A(4, -1)$, $B(-3, 2)$, $C(5, 4)$ 를 꼭짓점으로 하는 삼각형 ABC의 넓이를 구하여라.

31. 네 점 $A(-1, 4)$, $B(-4, -2)$, $C(1, -2)$, $D(3, 4)$ 를 꼭짓점으로 하는 사각형의 넓이를 구하여라.