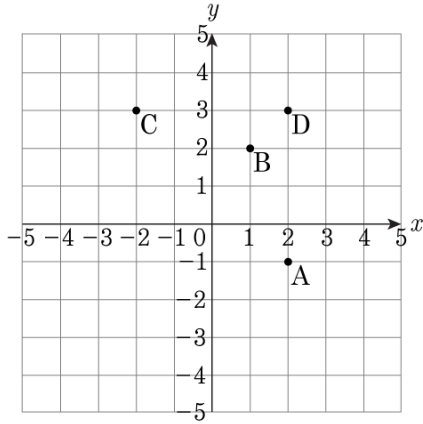


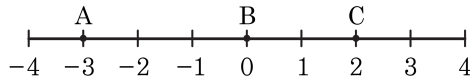
확인학습문제

1. 다음 점들을 아래 좌표 평면 위에 나타내었다. 잘못 나타낸 점을 구하여라.

A (2, -1), B (1, 2), C (-2, 3), D (-2, -3)



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



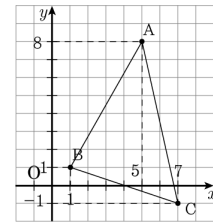
3. 점 P(a, 3)에 대하여 원점에 대하여 대칭인 점 Q의 좌표가 (-1, b)일 때, a, b의 값은?

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

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

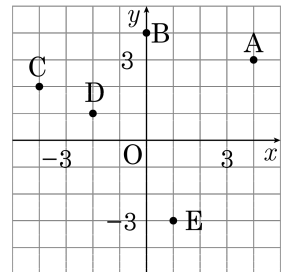
- ① $\left(\frac{3}{2}, -2\right)$ ② $\left(\frac{3}{2}, 2\right)$
 ③ $\left(-2, -\frac{3}{2}\right)$ ④ $\left(2, -\frac{3}{2}\right)$
 ⑤ $\left(2, \frac{3}{2}\right)$

5. 다음 그림과 같이 세 점 A(5, 8), B(1, 1), C(7, -1)를 연결할 때 만들어지는 $\triangle ABC$ 의 넓이를 구하여라.



6. 좌표평면 위에 있는 각 점의 좌표가 옳은 것은?

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



7. 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.

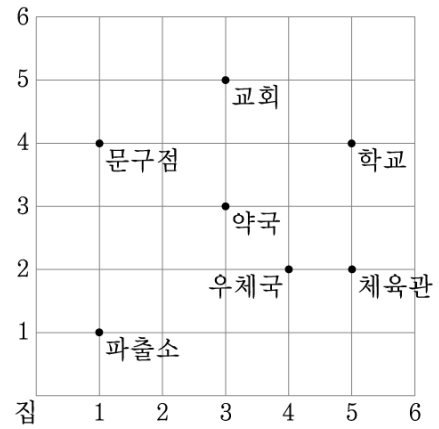
8. 좌표평면 위의 두 점 $A(a+2, b-9), B(-3, a-b)$ 가 y 축에 대하여 대칭일 때, ab 의 값은 ?

- ① 3 ② 5 ③ 7 ④ 9 ⑤ 11

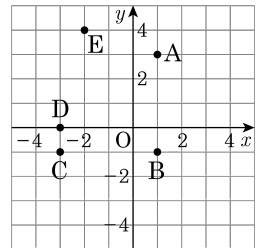
9. 좌표평면 위의 두 점 $A(a-5, 1-b), B(7, b-a)$ 가 y 축에 대하여 대칭일 때, $a-2b$ 의 값을 구하여라.

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.

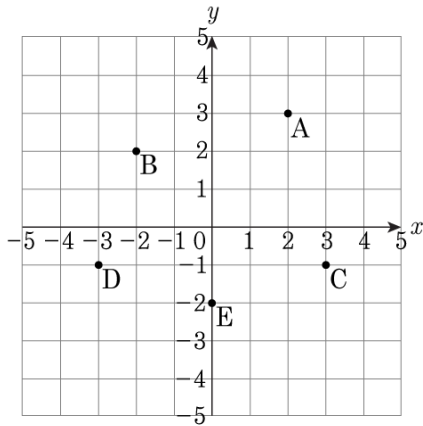


12. 다음 중 아래 좌표평면 위의 점의 좌표를 옳게 나타낸 것을 모두 고르시오.



- 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?

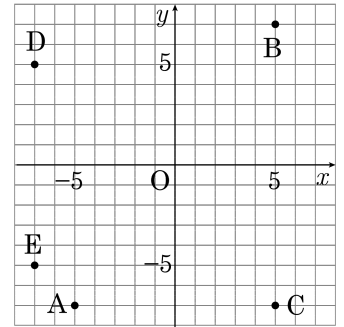
- ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

16. 두 집합 $X = \{a, b, c\}$, $Y = \{b, c, d\}$ 에서 (X 의 원소, Y 의 원소) 로 이루어지는 순서쌍의 개수를 구하여라. (단, X 의 원소 $\neq Y$ 의 원소)

17. 좌표평면 위의 세 점 $A(3, 0)$, $B(-2, 0)$, $C(3, 5)$ 를 꼭짓점으로 하는 삼각형 ABC 의 넓이를 구하여라. (분수인 경우 소수로 쓸 것)

18. 다음 좌표에서 점 $(5, -7)$ 을 나타내는 점은?

- ① A ② B
 ③ C ④ D
 ⑤ E



19. 좌표평면에 대한 설명으로 다음 중 옳지 않은 것을 모두 고르면?

- ① 점 $(-5, 9)$ 는 x 좌표는 9, y 좌표는 -5 인 점이다.
 ② 좌표축 위의 점은 어느 사분면에도 속하지 않는다.
 ③ 점 $(1, -5)$ 는 제 2 사분면 위의 점이다.
 ④ 점 $(0, -6)$ 는 x 축 위의 점이다.
 ⑤ 점 $(0, 6)$ 은 y 축 위의 점이다.

20. 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

21. 다음 중 옳지 않은 것은?

- ① A(- $\frac{2}{3}$, 4) : 제 2 사분면의 점
- ② B(0, $\frac{5}{7}$) : y 축 위의 점
- ③ C(2 $\frac{1}{3}$, -5) : 제 4 사분면의 점
- ④ D(- $\frac{3}{4}$, - $\frac{2}{3}$) : 제 3 사분면의 점
- ⑤ E(2, 0) : 제 1 사분면의 점

22. 다음 보기 중에서 제 3 사분면 위의 점을 모두 골라라.

보기

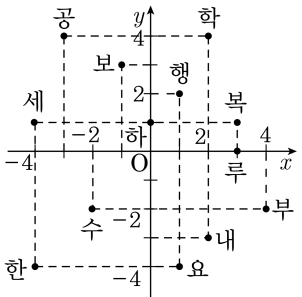
- | | |
|----------------|-----------|
| ㉠ (2, -1) | ㉡ (0, -2) |
| ㉢ (-7, -1) | ㉣ (-5, 0) |
| ㉤ (-100, -101) | ㉥ (4, -5) |

23. 두 집합 $A = \{x \mid x \text{는 } 5 \text{ 이하의 자연수}\}$, $B = \{y \mid y \text{는 절댓값이 } 3 \text{보다 작은 정수}\}$ 일 때, (A의 원소, B의 원소)로 이루어지는 순서쌍의 개수를 구하여라.

24. 좌표평면 위의 세 점 A(1, 3), B(-5, 1), C(3, -5)를 꼭짓점으로 하는 삼각형 ABC의 넓이를 구하면?

- ① 26 ② 28 ③ 32 ④ 36 ⑤ 38

25. 다음 좌표평면을 보고 다음 좌표가 나타내는 말을 찾아 써라.



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

26. 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

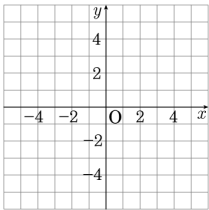
㉡ 3

㉢ $\frac{1}{3}$

㉣ $-\frac{99}{100}$

㉤ 0

27. 다음 좌표평면을 이용하여 좌표평면 위의 세 점 $A(-1, 4)$, $B(5, 4)$, $C(-1, -3)$ 을 꼭짓점으로 하는 삼각형 ABC의 넓이를 구하여라.



28. 좌표평면 위에서 제 1사분면은 집합 $\{(x, y) \mid x > 0, y > 0\}$ 과 같이 나타낼 수 있다. 같은 방법으로 제 4 사분면을 집합으로 나타낸 것은?

- ㉠ $\{(x, y) \mid x > 0, y < 0\}$
- ㉡ $\{(x, y) \mid x < 0, y < 0\}$
- ㉢ $\{(x, y) \mid x < 0, y > 0\}$
- ㉣ $\{(x, y) \mid x \geq 0, y \leq 0\}$
- ㉤ $\{(x, y) \mid x \geq 0, y \geq 0\}$

29. 점 $P(3 + a, 4 - a)$ 가 x 축 위의 점이고, 점 $Q(2b - 4, b + 1)$ 이 y 축 위의 점일 때, 삼각형 POQ의 넓이를 구하여라. (단, 점 O는 원점이다.)

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

- ㉠ 제 1 사분면
- ㉡ 제 2 사분면
- ㉢ 제 3 사분면
- ㉣ 제 4 사분면
- ㉤ x 축위

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