

1. 다음 설명 중 옳은 것은?

① 점  $(-2, -2)$ 은 제 2사분면의 점이다.

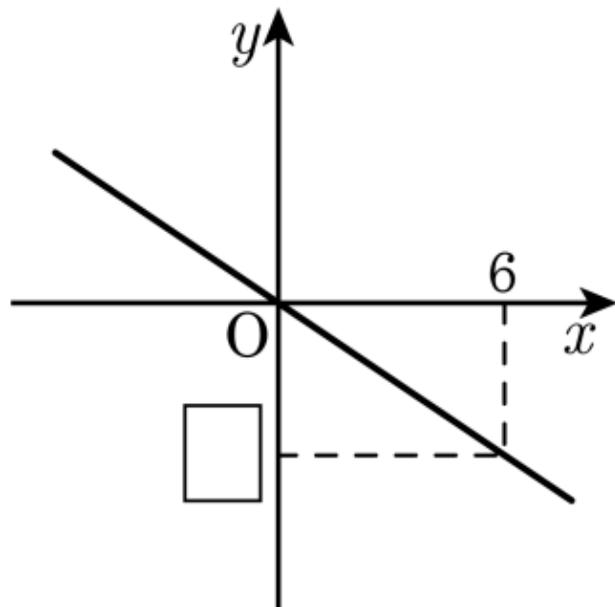
② 점  $(0, 1)$ 은  $x$ 축 위의 점이다.

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.

2. 다음 그림은 함수  $y = -\frac{2}{3}x$  의 그래프이다.  안에 알맞은 수는?



① -1

② -2

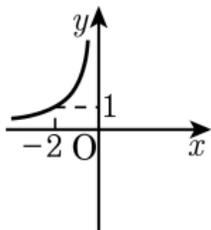
③ -3

④ -4

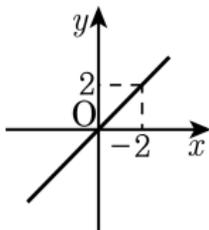
⑤ -5

3. 다음 중 함수  $y = \frac{2}{x}$  의 그래프는?

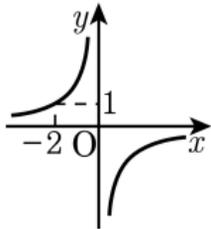
①



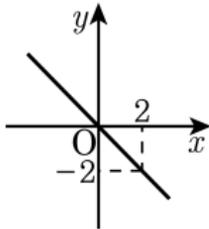
②



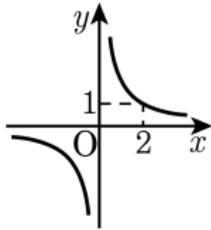
③



④



⑤



4. 함수  $y = \frac{b}{a}x$  의 그래프가 제 2 사분면과 제 4 사분면을 지날 때, 점  $(a^2 - b, b - a)$  은 제 몇 사분면 위에 있는지 구하여라. (단,  $a > b$ )

 답: 제 \_\_\_\_\_ 사분면

5. 함수  $y = f(x)$  에서  $f(x) = -2x + 1$  일 때,  $f(-1) + f(1)$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

6. 함수  $f(x) = \frac{x}{4} + 1$  에서 함숫값이  $-3, -1, 0, 2$  일 때, 이 함수의 모든  $x$ 의 값의 합을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

7.  $x$ 의 값이 0 이상 2 이하인 정수이고,  $y$ 의 값이 1 이상 5 이하인 수일 때,  
 $y$ 가  $x$ 의 함수가 되는 것은?

①  $y = x + 5$

②  $y = 3x$

③  $y = x^2 + 2$

④  $y = |-x| + 2$

⑤  $y = 2x - 2$

8. 다음 함수의 그래프 중  $y$ 축에 가장 가까운 것은?

①  $y = -4x$

②  $y = \frac{5}{2}x$

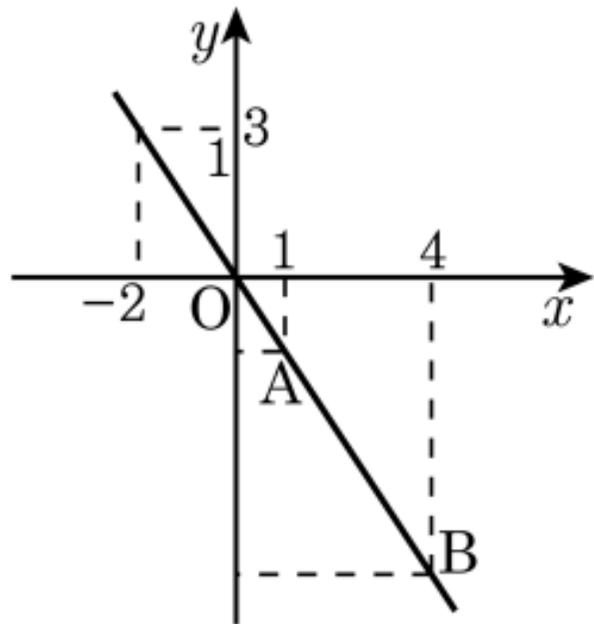
③  $y = x$

④  $y = -\frac{7}{2}x$

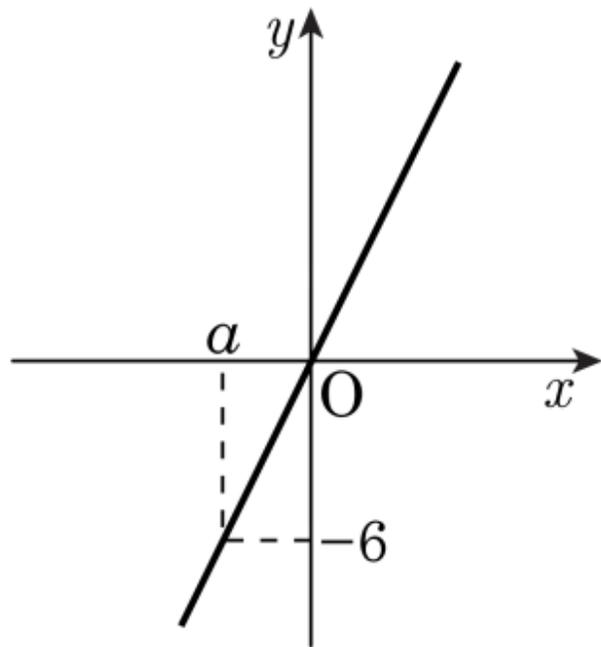
⑤  $y = \frac{3}{2}x$

9. 다음 그래프에서 점 A, B 의 좌표를 차례대로 나열하면?

- ①  $A\left(1, \frac{2}{3}\right), B(4, 6)$
- ②  $A\left(1, -\frac{2}{3}\right), B(4, 6)$
- ③  $A\left(1, \frac{2}{3}\right), B(4, -6)$
- ④  $A\left(1, -\frac{3}{2}\right), B(4, 6)$
- ⑤  $A\left(1, -\frac{3}{2}\right), B(4, -6)$



10. 다음 그래프에서 직선의 방정식은  $y = 2x$ 이다.  $a$ 의 값은?



① -1

② -2

③ -3

④ -4

⑤ -5

11. 함수  $y = \frac{9}{x}$  의 그래프가 점  $(a, -3)$  를 지날 때, 점  $(-2a, a)$  는 제 몇 사분면 위의 점인지 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_

12.  $x$ 의 범위가  $0, \frac{1}{4}, \frac{1}{2}, 1$ 인 함수  $y = 8x$ 의  $y$ 의 범위가 될 수 있는 것을 고르면?

① 10 이하의 짝수

② 8의 약수

③  $0 \leq x \leq 10$ 인 정수

④ 10보다 작은 짝수

⑤ 2의 배수

**13.** 순서쌍  $(x, y)$  에 대해 어느 사분면에도 속하지 않는 순서쌍의 개수는?  
(단,  $x$ 는  $-3 < x < 3$ 인 정수,  $y = 0, 1, 2, 3$ )

① 2개

② 5개

③ 8개

④ 10개

⑤ 15개

14. 좌표평면 위에 세 점  $A(-2, 3)$ ,  $B(0, -3)$ ,  $C(4, 0)$ 를 나타내고, 이 세 점  $A, B, C$ 를 꼭짓점으로 하는 삼각형  $ABC$ 의 넓이는?

① 12

② 15

③ 20

④ 25

⑤ 30

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

보기

㉠  $-2$

㉡  $3$

㉢  $\frac{1}{3}$

㉣  $-\frac{99}{100}$

㉤  $0$

> 답: \_\_\_\_\_

> 답: \_\_\_\_\_

> 답: \_\_\_\_\_

**16.**  $x$ 의 값이  $-9 \leq x \leq -4$ 인 함수  $y = \frac{a}{x}$  ( $a < 0$ )의 함숫값의 범위가  $4 \leq y \leq b$ 일 때,  $a - b$ 의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

17.  $f(x) = ax - 1 - (a - x)$ 가  $f(2) = 3$ 을 만족할 때,  $f(2) + f(3) = 2f(b)$ 를 만족하는  $b$ 의 값에 대하여  $4b$ 의 값은?

① 2

② 4

③ 6

④ 8

⑤ 10

18.  $A$ 가  $a, b$ 이고,  $B$ 가  $1, 2$ 일 때,  $A$ 에서  $B$ 로의 함수의 개수는?

① 1개

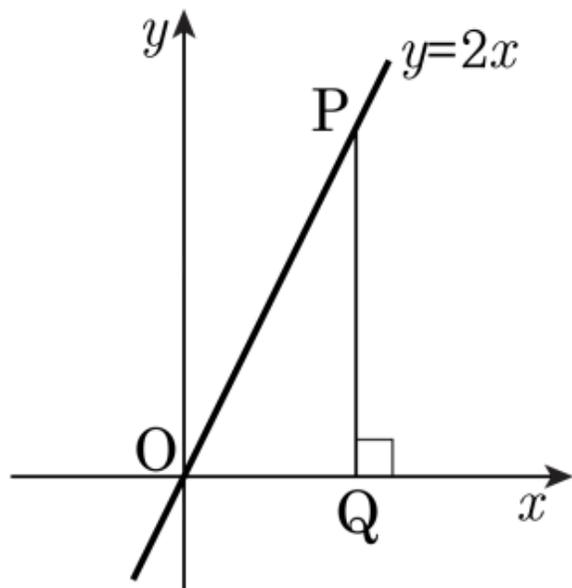
② 2개

③ 3개

④ 4개

⑤ 5개

19. 점 P는 직선  $y = 2x$  위에 점이다.  $\triangle POQ$ 의 넓이가 36일 때,  $\overline{PQ}$ 의 길이는?( $x$ 축과  $\overline{PQ}$ 는 수직)



① 10

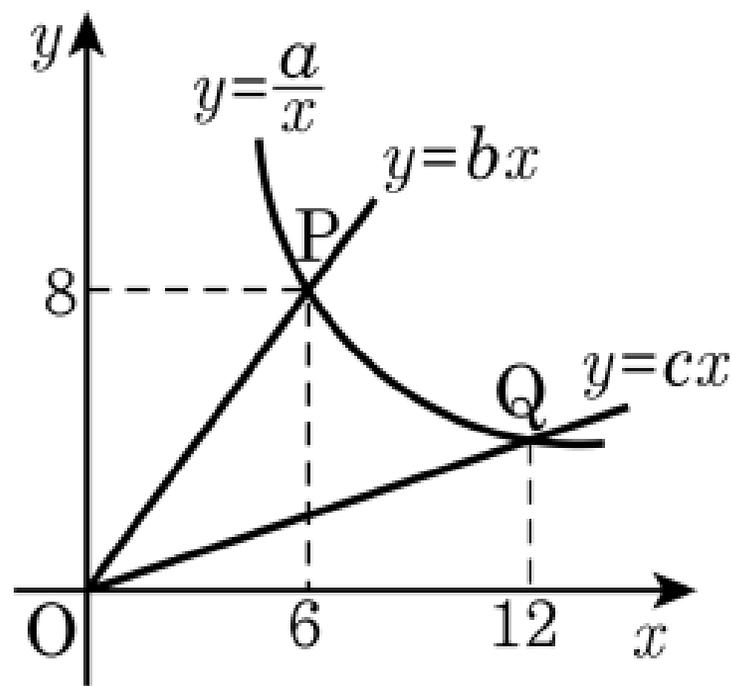
② 12

③ 14

④ 16

⑤ 18

20. 다음 그림은 세 함수  $y = \frac{a}{x}$ ,  $y = bx$ ,  $y = cx$ 의 그래프의 일부를 그린 것이다. 그래프의 교점을 P, Q라 할 때, 삼각형 POQ의 넓이를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_