

1.  $y$  축 위에 있고,  $y$  좌표가 6 인 점의 좌표는?

①  $(6, 6)$

②  $(6, 0)$

③  $(0, 6)$

④  $(-6, 0)$

⑤  $(0, -6)$

2.  $y$ 축 위에 있고,  $y$ 좌표가 2인 점의 좌표를  $(a, b)$ 라고 할 때,  $a - b$ 의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

3. 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  $a \geq 0, b = 0$

4.  $x$  축 위에 있고,  $x$  좌표가  $-8$  인 점의 좌표는?

①  $(-8, -8)$

②  $(0, -8)$

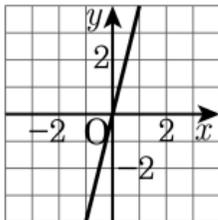
③  $(-8, 0)$

④  $(0, 8)$

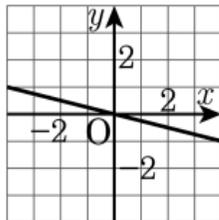
⑤  $(8, 0)$

5. 다음 중 함수  $y = \frac{1}{4}x$  의 그래프는?

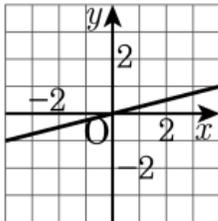
①



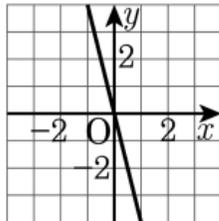
②



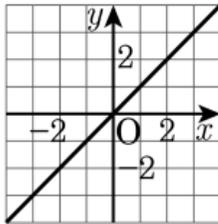
③



④



⑤



6. 함수  $y = 6x$ 의 그래프에 대한 설명이 옳은 것은?

- ① 제 2, 4사분면을 지난다.
- ②  $x$ 의 값이 증가할 때,  $y$ 값도 증가한다.
- ③ 점  $(6, 1)$ 을 지난다.
- ④ 원점을 지나지 않는다.
- ⑤ 제 1, 3사분면을 지나는 쌍곡선이다.

7.  $x$ 가 수 전체의 집합일 때, 함수  $y = -3x$ 의 그래프에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 점  $(2, -6)$ 을 지난다.
- ②  $x$ 의 값이 커지면  $y$ 값은 작아진다.
- ③ 원점을 지나는 직선이다.
- ④ 제 1사분면과 제 3사분면을 지난다.
- ⑤ 정비례 함수이다.

8. 세 점  $O(0, 0)$ ,  $A(-2, 5)$ ,  $B(a, -4)$ 가 일직선 위에 있을 때,  $a$ 의 값을 구하여라.



답:  $a =$  \_\_\_\_\_

9. 세 점  $O(0, 0)$ ,  $A(3, -4)$ ,  $B(6, a)$  가 일직선 위에 있을 때,  $a$  의 값은?

①  $-4$

②  $-8$

③  $0$

④  $4$

⑤  $8$

10. 다음 그래프와 같은 함수의 식은?

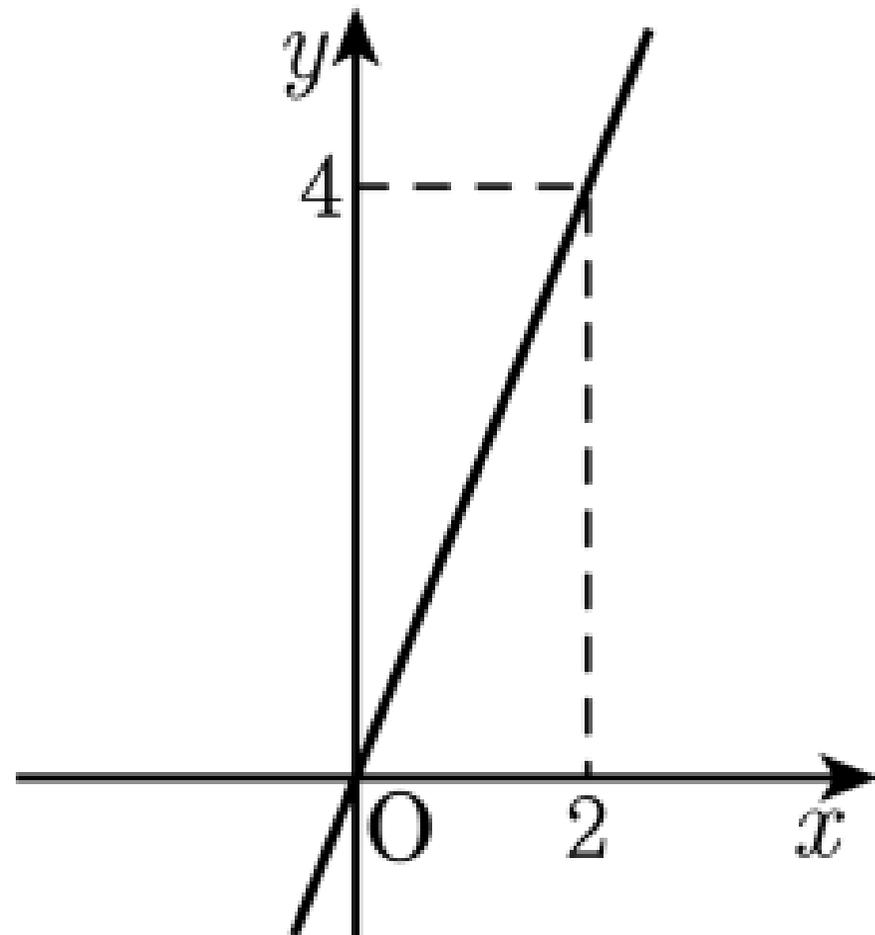
①  $y = \frac{1}{2}x$

②  $y = -\frac{1}{2}x$

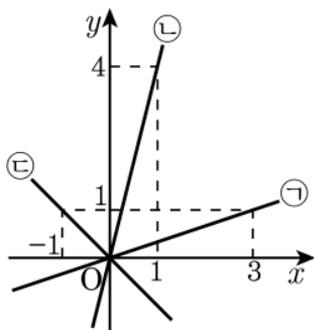
③  $y = -2x$

④  $y = 2x$

⑤  $y = 8x$



11. 다음 그래프에서 ㉠, ㉡, ㉢이 나타내는 함수를 보기에서 찾아 차례대로 나열한 것은?



$$y = 3x, y = \frac{1}{3}x, y = -4x$$

$$y = 4x, y = \frac{1}{4}x, y = -\frac{1}{4}x$$

$$y = x, y = -x, y = -3x$$

- ①  $y = 3x, y = \frac{1}{4}x, y = x$   
 ②  $y = \frac{1}{3}x, y = -4x, y = -x$   
 ③  $y = \frac{1}{3}x, y = 4x, y = x$   
 ④  $y = \frac{1}{3}x, y = 4x, y = -x$   
 ⑤  $y = -3x, y = -4x, y = x$

**12.**  $y$ 가  $x$ 에 정비례하고, 그 함수의 그래프가  $(2, 6)$ 을 지날 때, 함수의 식은?

①  $y = x$

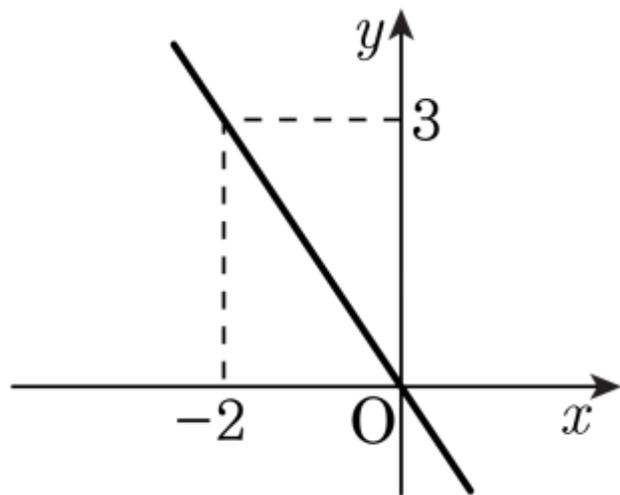
②  $y = 3x$

③  $y = 5x$

④  $y = 7x$

⑤  $y = 9x$

13. 다음 그래프의 관계식은?



①  $y = -6x$

②  $y = -3x$

③  $y = -2x$

④  $y = -\frac{3}{2}x$

⑤  $y = -\frac{2}{3}x$

14. 그래프가 원점을 지나는 직선인 함수가 있다. 이 함수의 그래프 위의 점  $(3, 6)$ 이 있을 때, 함수의 식은?

①  $y = x$

②  $y = 2x$

③  $y = 3x$

④  $y = 4x$

⑤  $y = 5x$

15.  $x$ 의 값의 범위가  $-3 \leq x \leq 12$ 인 함수  $y = ax$  ( $a < 0$ )의 함숫값의 범위가  $b \leq y \leq \frac{1}{2}$ 일 때,  $ab$ 의 값을 구하여라.



답:  $ab =$  \_\_\_\_\_

16. 다음 중 함수  $y = -3x$  의 그래프 위에 있는 점은?

① A(3, 1)

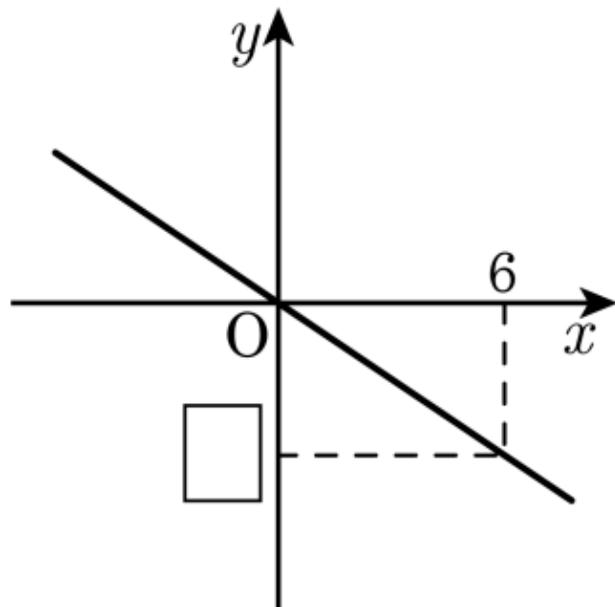
② B(-1, 3)

③ C(-1, -3)

④ D(-3, 1)

⑤ E(-3, -1)

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



① -1

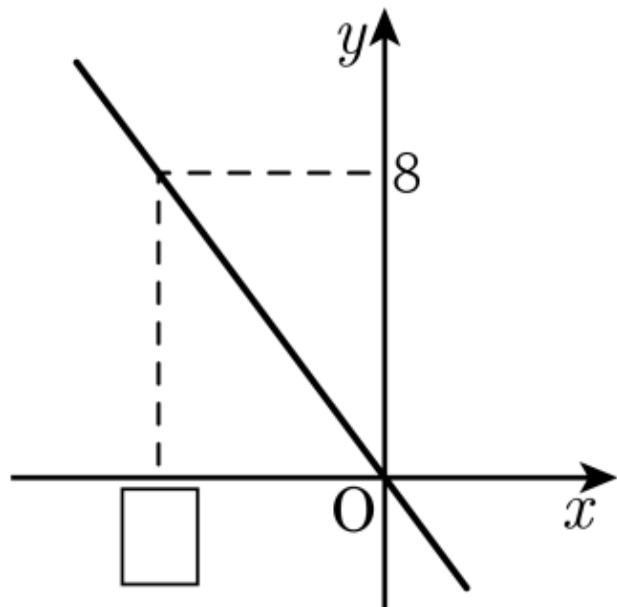
② -2

③ -3

④ -4

⑤ -5

18. 다음 그림은 함수  $y = -\frac{4}{3}x$  의 그래프이다.  안에 알맞은 수는?



① -2

② -4

③ -6

④ -8

⑤ -10

19. 세 점  $(a, 4)$ ,  $(-1, b)$ ,  $(c, 8)$  이 함수  $y = 4x$ 의 그래프 위의 점일 때,  
 $a + b + c$ 의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

20. 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

21. 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  $a = 0, b \neq 0, c = 0$

22. 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  $a - c$

**23.** 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  $a = 0, b = 1$

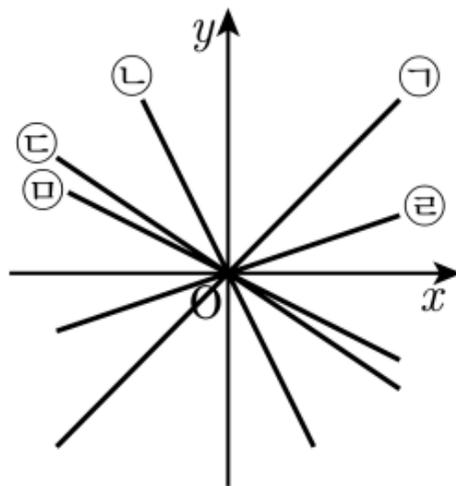
②  $a = 1, b = 0$

③  $a = 1, b = 1$

④  $a = 1, b = 2$

⑤  $a = 2, b = 1$

24. 다음은 보기에 있는 함수들의 그래프를 그린 것이다. 이때,  $y = -\frac{2}{3}x$  의 그래프는 골라 기호로 써라.



보기

$$y = x, y = -2x, y = -\frac{2}{3}x, y = \frac{1}{3}x, y = -\frac{1}{2}x$$



답: \_\_\_\_\_

25. 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  $y = \frac{3}{2}x$

26. 다음 중에서 옳지 않은 것은?

- ①  $y = ax(a \neq 0)$ 에서  $|a|$ 이 클수록  $x$ 축에 가까워진다.
- ②  $x$ 축 위의 점의  $y$ 좌표는 0이다.
- ③  $y = ax(a \neq 0)$ 의 그래프에서  $a > 0$ 이면 제 1, 3사분면을 지난다.
- ④ 원점의 좌표는  $(0, 0)$ 이다.
- ⑤  $y = ax(a \neq 0)$ 의 그래프는  $a < 0$ 일 때,  $x$ 값이 증가하면  $y$ 값은 감소하는 직선이다.

27.  $y = -\frac{x}{3}$ 의 그래프에 대한 설명이다. 옳지 않은 것은?

- ① 원점을 지난다.
- ②  $x$ 와  $y$ 는 정비례 한다.
- ③ 오른쪽 위로 향하는 직선이다.
- ④  $x > 0$ 이면  $y < 0$ 이다.
- ⑤  $x$ 의 값이 증가함에 따라  $y$ 값은 감소한다.

28. 다음 함수의 그래프를 그렸을 때,  $y$ 축에 가장 가깝게 접근하는 그래프는?

①  $y = 3x$

②  $y = x$

③  $y = 0.5x$

④  $y = -2x$

⑤  $y = -4x$

29. 다음 중 함수  $y = ax(a \neq 0)$  의 그래프에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 원점을 지나는 직선이다.

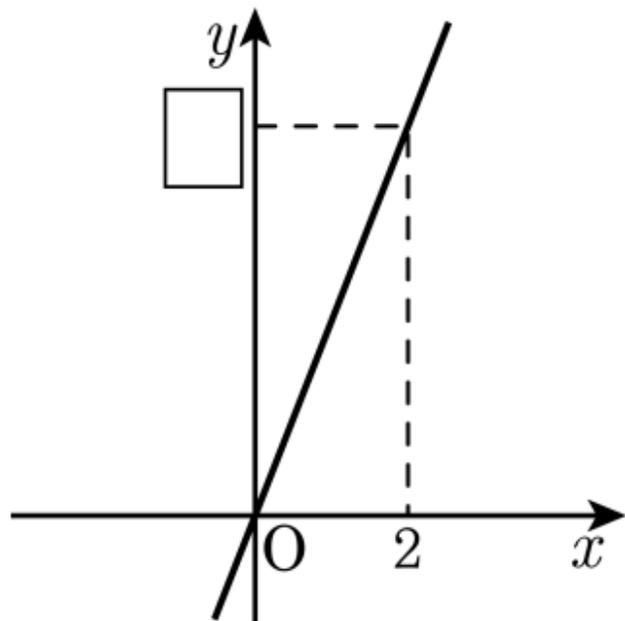
②  $a > 0$ 이면  $x$ 가 증가시  $y$ 는 감소한다.

③  $a < 0$ 이면 제 2, 4사분면을 지난다.

④  $a > 0$ 이고,  $x$ 가 자연수 전체이면 그래프가 제 1사분면에만 그려진다.

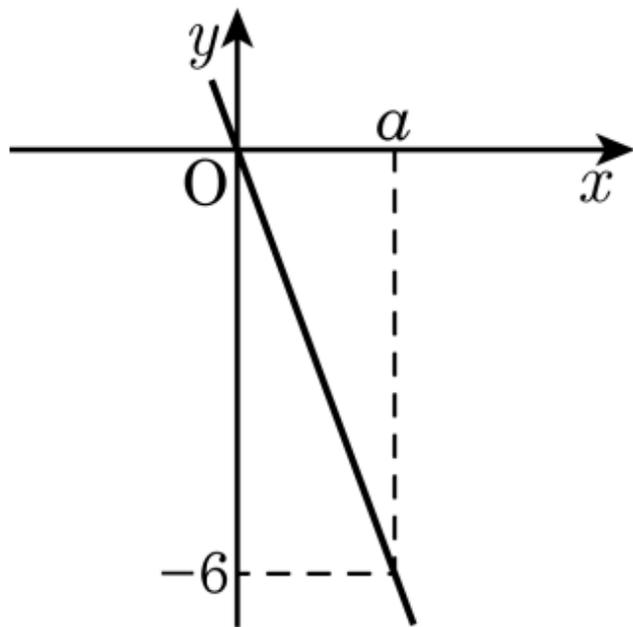
⑤  $x = 2$ 이고  $y = 1$ 이면  $a$ 값은  $\frac{1}{2}$ 이다.

30. 다음은  $y = \frac{5}{2}x$  의 그래프이다.  안에 알맞은 수를 구하여라.



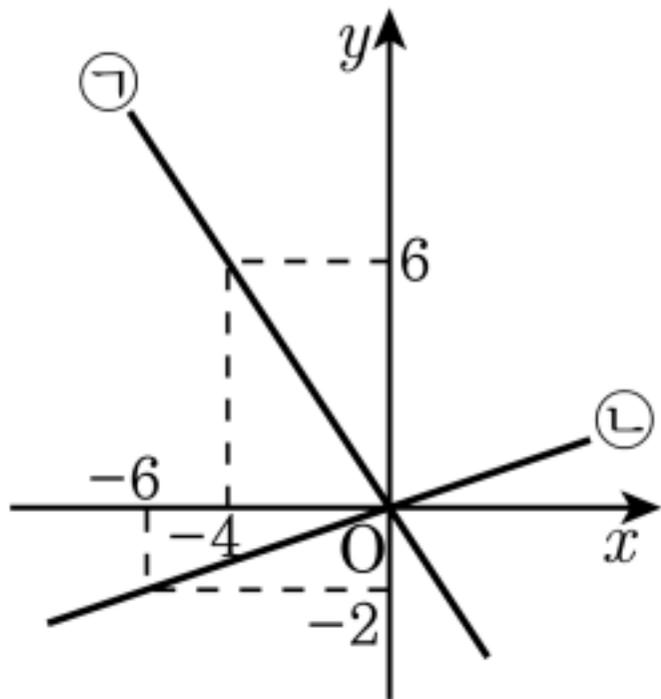
답: \_\_\_\_\_

31. 다음 그림은  $y = -\frac{8}{3}x$  의 그래프이다. 이때,  $4a - 5$  의 값을 구하여라.



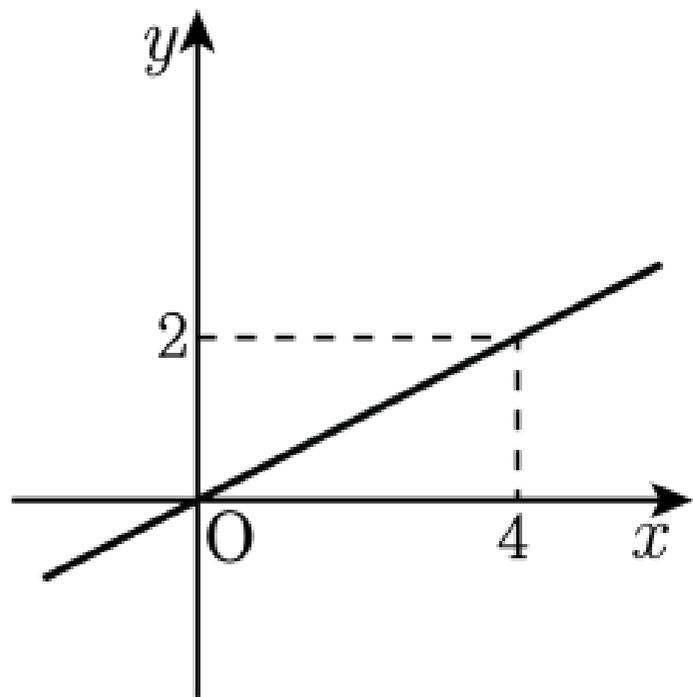
답: \_\_\_\_\_

32. 다음 그림은 두 함수 ㉠은  $y = ax$ , ㉡은  $y = bx$ 의 그래프일 때,  $ab$ 의 값을 구하여라.



답:  $ab =$  \_\_\_\_\_

33. 오른쪽 그림은 함수  $y = f(x)$  의 그래프이다.  
 $f(-2) = a$ ,  $f(b) = 3$  일 때,  $a + b$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_