

1. 다음 그래프와 같은 함수의 식은?

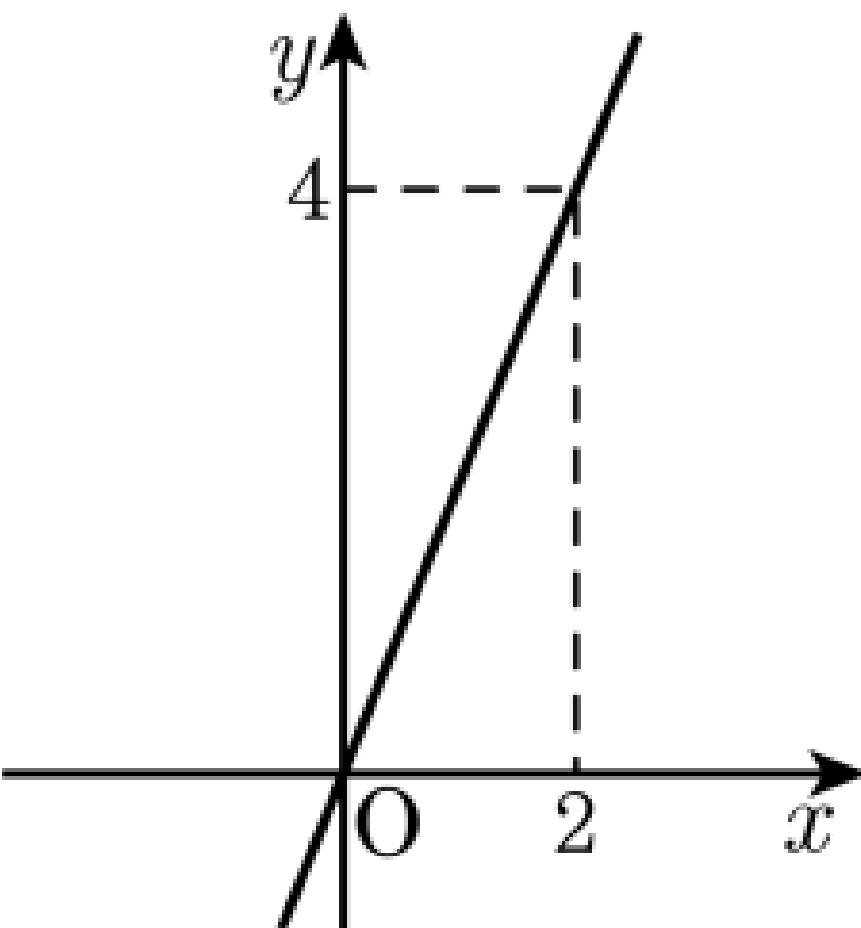
①  $y = \frac{1}{2}x$

②  $y = -\frac{1}{2}x$

③  $y = -2x$

④  $y = 2x$

⑤  $y = 8x$



2. 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  $y = 5x$

3. 다음 보기에서 함수  $y = 4x$  의 그래프 위에 있는 점을 모두 골라라.  
(단, 답을 쓸 때, 알파벳 대문자만 나타내어라.)

보기

- A(-4, -1) B(0, 0) C(-2, 8)  
D(-3, 12) E(-4, -16) F(3, 12)



답: \_\_\_\_\_



답: \_\_\_\_\_



답: \_\_\_\_\_

4. 함수  $y = \frac{2}{3}x$  의 그래프가 점  $(-12, b)$  를 지날 때, 상수  $b$  의 값을 구하면?

① -18

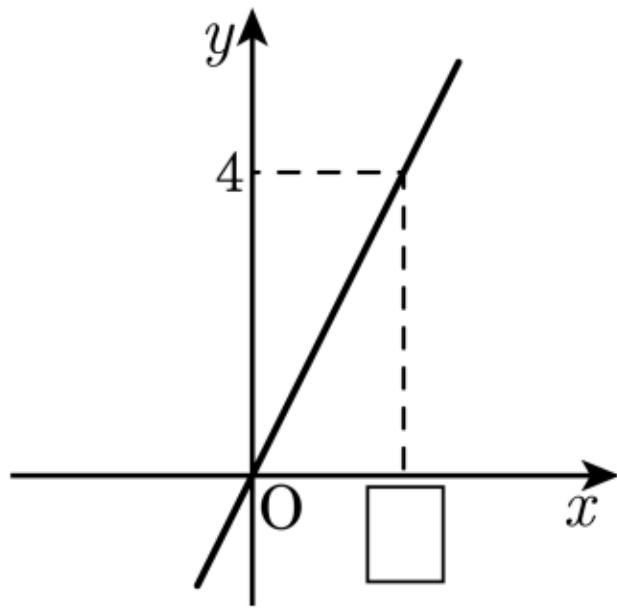
② -8

③ 8

④ 18

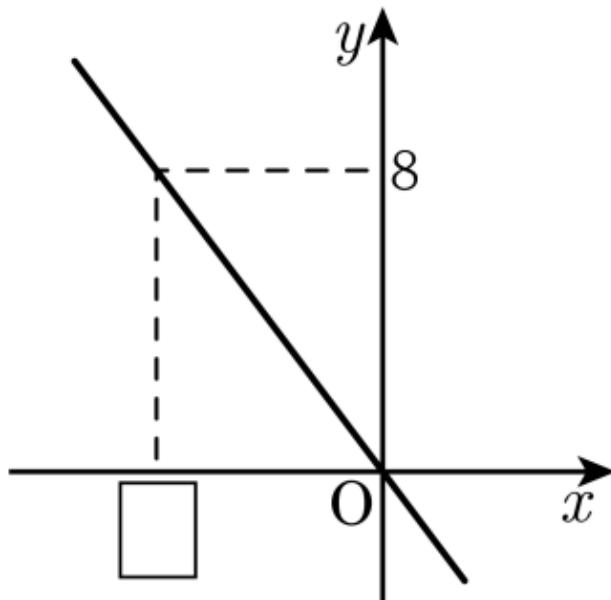
⑤ 0

5. 다음 그림은  $y = 2x$  의 그래프이다.  안에 알맞은 수를 구하여라.



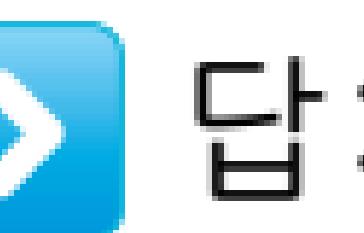
답:

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



- ① -2
- ② -4
- ③ -6
- ④ -8
- ⑤ -10

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



답:

---

8. 세 점  $(-1, a), (b, -5), (c, 3)$  이 함수  $y = 2x$  의 그래프 위의 점일 때,  
 $a - b + c$  의 값을 구하면?

① -3

② -2

③ 0

④ 2

⑤ 3

9. 함수  $y = ax(a \neq 0)$ 의 그래프가 점  $(-2, 4)$ 를 지날 때, 상수  $a$ 의 값은?

① -1

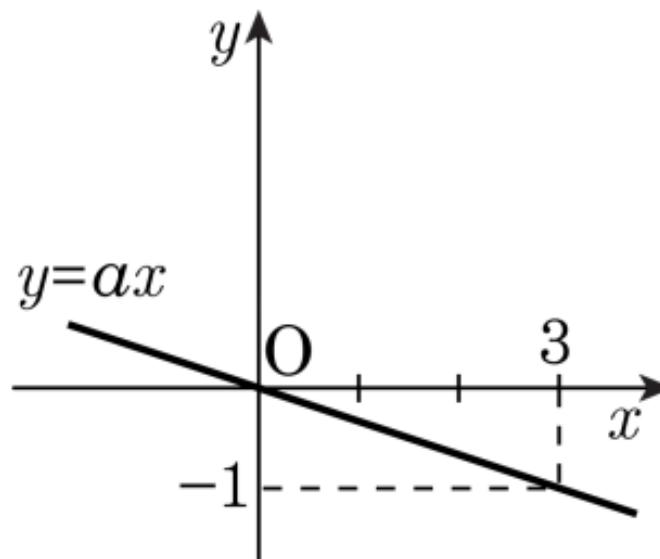
② -2

③ -3

④ -4

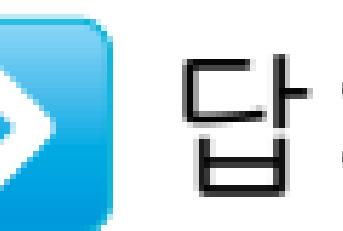
⑤ -5

10.  $y = ax$ 의 그래프가 아래 그림과 같을 때,  $a$ 의 값은?



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

11. 정이십각형이 있다. 이 정이십각형의 한 변의 길이를  $x$  cm, 그 둘레를  $y$  cm라고 할 때,  $x$ 와  $y$ 의 관계식을 구하여라.



답:  $y =$  \_\_\_\_\_

12. 다음 그래프에서 ㉠, ㉡을 나타내는 함수의 식을 차례로 구한 것은?

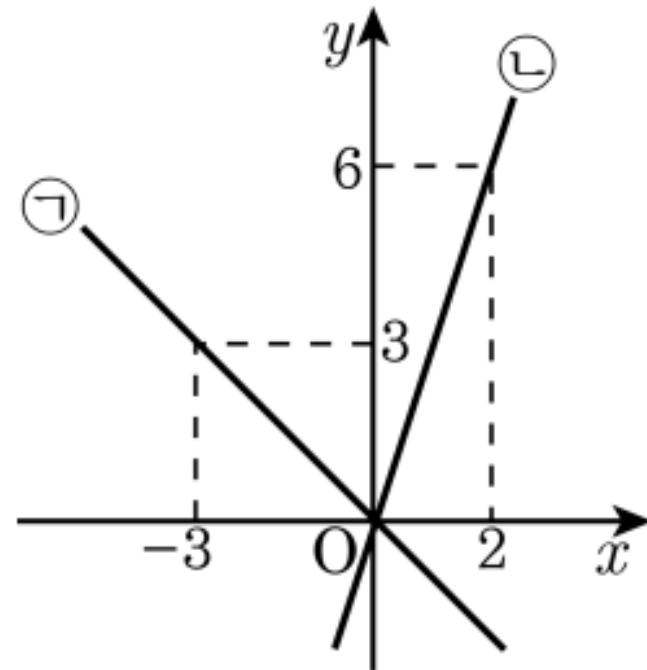
①  $y = -x$ ,  $y = \frac{1}{3}x$

②  $y = x$ ,  $y = -\frac{1}{3}x$

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

④  $y = \frac{1}{x}$ ,  $y = 2x$

⑤  $y = -x$ ,  $y = 3x$



13. 다음 조건을 만족하는 함수식을 구하면?

㉠  $y$  는  $x$ 에 정비례한다. ㉡ 점  $(-4, 2)$  를 지난다.

$$\textcircled{1} \quad y = \frac{1}{2}x$$

$$\textcircled{2} \quad y = -\frac{1}{2}x$$

$$\textcircled{3} \quad y = 2x$$

$$\textcircled{4} \quad y = -2x$$

$$\textcircled{5} \quad y = \frac{1}{4}x$$

14. 다음 그래프가 나타내는 함수의식은?

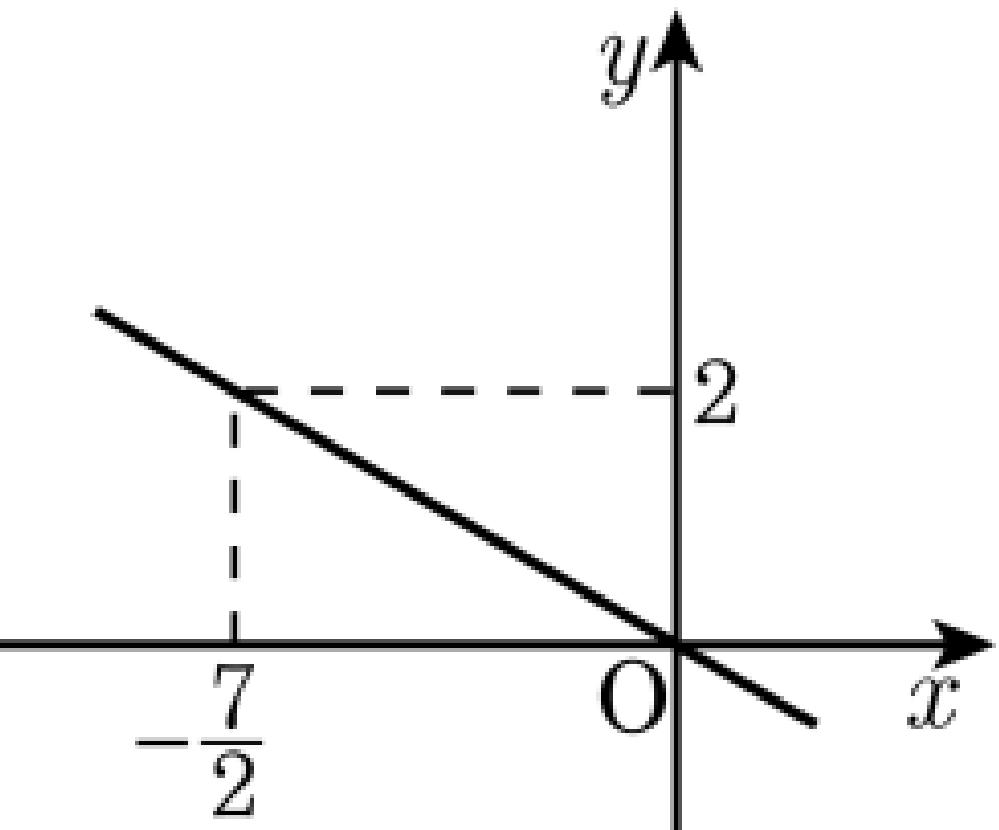
①  $y = -7x$

②  $y = -\frac{7}{2}x$

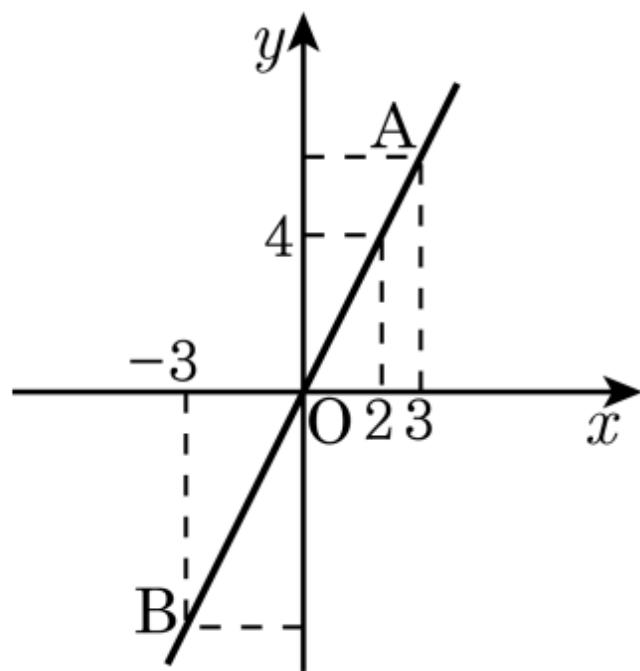
③  $y = -\frac{4}{7}x$

④  $y = -\frac{7}{4}x$

⑤  $y = \frac{7}{4}x$



15. 다음 그래프에서 두 점 A, B의 y좌표를 구하여 합하여라.



답:

\_\_\_\_\_

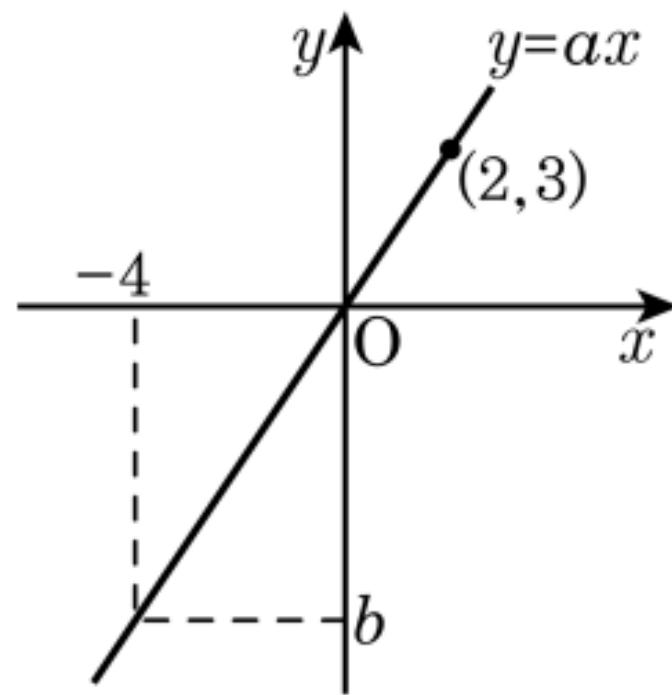
16. 원점과 한 점  $(-3, 5)$ 를 지나는 직선이 두 점  $(a, -10), \left(-\frac{1}{5}, b\right)$ 를 지날 때,  $ab$ 의 값을 구하여라.



답:

---

17. 함수  $y = ax$  의 그래프가 다음 그림과 같을 때,  $(-4, b)$  를 지난다고 한다. 이때,  $ab$  값을 구하여라.



답:

---

18. 다음 그림은 두 함수  $y = ax$ ,  $y = bx$  의 그래프이다. 이때,  $\frac{b}{a}$ 의 값을 구하면?

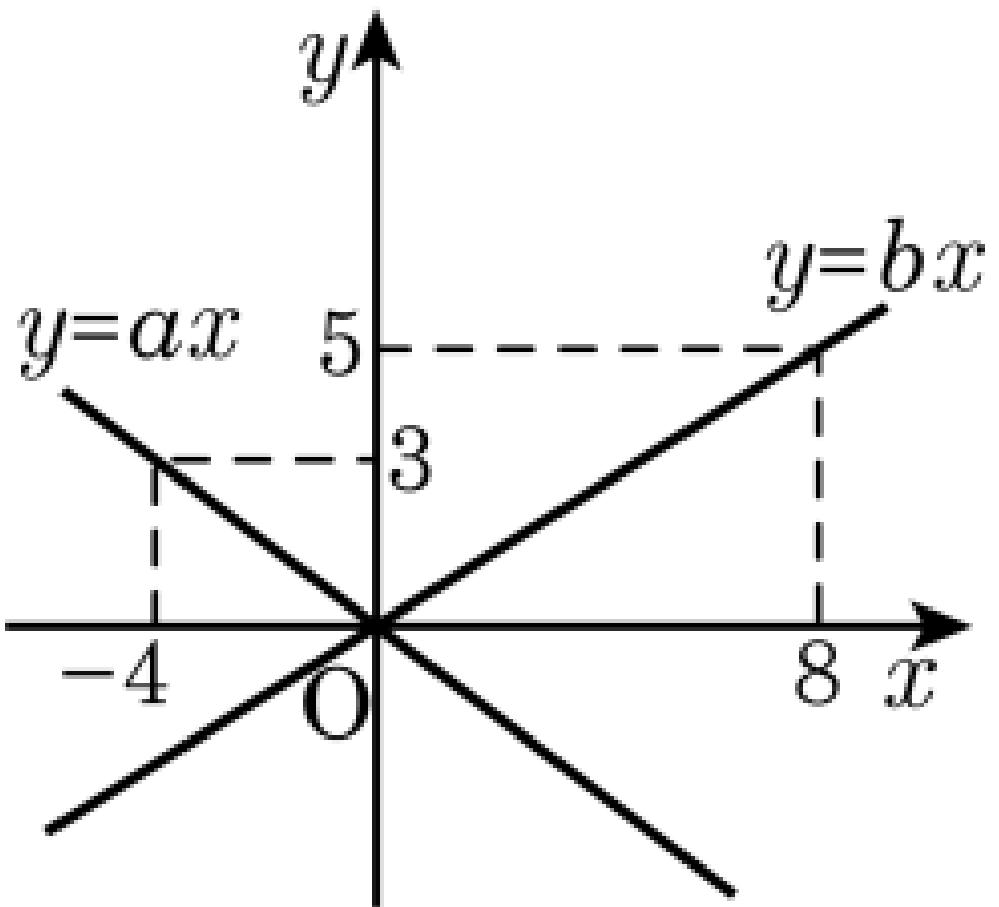
①  $-\frac{5}{4}$

④  $-\frac{5}{8}$

②  $-\frac{5}{6}$

⑤  $-\frac{15}{32}$

③  $\frac{5}{6}$



19. 함수  $y = ax$ 의 그래프가 점  $\left(-1, \frac{1}{2}\right)$ 을 지날 때, 다음 중 이 그래프 위에 있는 점은?

①  $(2, 4)$

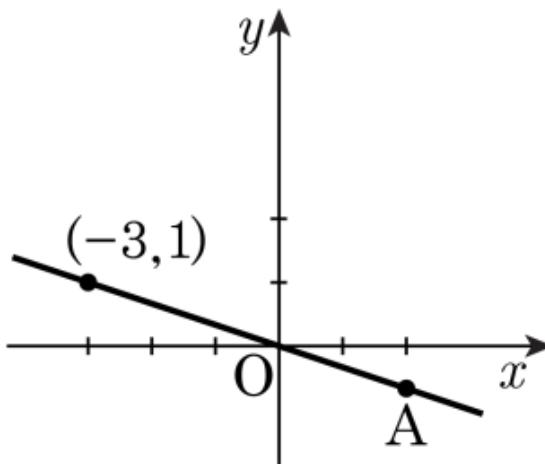
②  $(-2, 1)$

③  $(4, 1)$

④  $(-4, -2)$

⑤  $(2, 1)$

20. 다음 그림은 함수  $y = ax$ 의 그래프이다. 이 그래프에서 점 A의 좌표는?



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