

1. 기울기가  $-4$ 이고, 점  $(1, -3)$ 을 지나는 직선의 그래프로 갖는 일차함수의 식을 구하여라.

▶ 답:  $y =$  \_\_\_\_\_

2. 일차함수  $f(x) = ax + b$  의 그래프가 다음 조건을 만족할 때,  $a + b$  의 값을 구하여라.

$$\textcircled{㉠} \frac{f(2) - f(-2)}{2 - (-2)} = 3$$

$\textcircled{㉡} y = mx + 3$  의 그래프와  $y$  축 위에서 만난다.

 답: \_\_\_\_\_

3. 일차함수  $y = -3x + 5$ 의 그래프와 평행하고,  $y$ 절편이 1인 일차함수의 식을 구하여라.

▶ 답:  $y =$  \_\_\_\_\_

4. 일차함수  $y = 3x - 4$ 의 그래프에 대한 다음 설명 중 옳은 것을 모두 골라라.

- ㉠  $y = 3x + 1$ 의 그래프를  $y$ 축의 방향으로  $-5$ 만큼 평행이동한 그래프이다.  
㉡  $x$ 절편은  $3$ 이고,  $y$ 절편은  $-4$ 이다.  
㉢  $x$ 가  $2$ 만큼 증가할 때,  $y$ 는  $6$ 만큼 감소한다.  
㉣ 제1 사분면, 제3 사분면, 제4 사분면을 지난다.  
㉤ 점  $(\frac{2}{3}, -2)$ 를 지난다.

① ㉠, ㉤

② ㉢, ㉣, ㉤

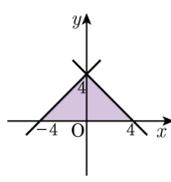
③ ㉡, ㉤

④ ㉡, ㉢, ㉣

⑤ ㉠, ㉣, ㉤

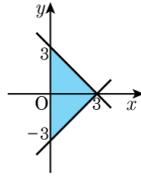
5. 다음 그림과 같이 두 일차함수  $y = -x + 4$ 와  $y = x + 4$ 의 그래프와  $x$ 축으로 둘러싸인 도형의 넓이는?

- ① 32      ② 28      ③ 20  
④ 16      ⑤ 8



6. 다음 그림과 같이 두 일차함수  $y = x - 3$  과  $y = -x + 3$  의 그래프와  $y$  축으로 둘러싸인 도형의 넓이는?

- ① 16                      ② 12                      ③ 9  
④ -9                      ⑤ -16



7. 일차함수  $y = f(x)$ 에서  $y = 5x - 3$ 일 때,  $f(-1) + f(1)$ 의 값은?

- ① -8      ② -6      ③ 0      ④ 6      ⑤ 10

8. 두 함수  $f(x) = 2ax - 1$ ,  $g(x) = \frac{x}{a} - 3$  에 대하여  $f(1) = 3$ ,  $g(b) = -1$  일 때,  $a + b$  의 값을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

9. 함수  $f(x) = -\frac{a}{x}$ 에 대하여  $f(2) = -4$ 일 때,  $f(-8)$ 의 값은?(단,  $a$ 는 상수)

- ① -4      ② -2      ③ -1      ④ 1      ⑤ 2

10. 일차함수  $y = -4x - 5$  와  $y = ax + b$  에 대하여 다음 중 옳은 것은?

- ① 두 직선이 서로 평행할 조건은  $a = -5$  이다.
- ② 두 직선이 서로 일치할 조건은  $a = 4, b = -5$  이다.
- ③  $a = 4$  이면 두 직선은 서로 평행하다.
- ④  $a = -4, b = -5$  이면 두 직선은 서로 일치한다.
- ⑤ 두 직선은 서로 평행하거나 일치할 수 없다.

11. 일차함수  $y = 2x - \frac{3}{2}$ 의 그래프에 대한 다음 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 점  $(1, \frac{1}{2})$ 을 지난다.
- ②  $x$ 의 값이 2만큼 증가하면  $y$ 의 값은 4만큼 증가한다.
- ③  $y = 2x - 1$ 의 그래프와 평행하다.
- ④  $x$ 절편은 2,  $y$ 절편은  $-\frac{3}{2}$ 이다.
- ⑤ 제 1, 3, 4 사분면을 지난다.

12. 일차함수  $y = 3x - 2a + 1$ 의 그래프는 점  $(3, 2)$ 를 지난다. 이 그래프를  $y$ 축의 방향으로  $b$ 만큼 평행이동하였더니  $y = cx - 4$ 의 그래프와 일치하였다. 이때,  $\frac{b+c}{a}$ 의 값을 구하여라.

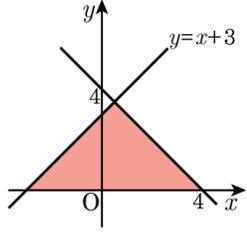
▶ 답: \_\_\_\_\_

13. 다음 중 일차함수  $y = -x + 4$ 와 평행하고  $y$ 절편이 3인 그래프 위에 있는 점은?

㉠ (0, 4)	㉡ (3, 0)	㉢ (1, 2)
㉣ (2, 5)	㉤ (-1, 5)	

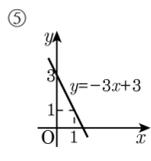
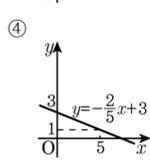
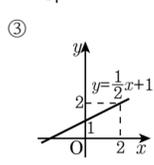
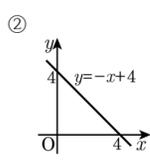
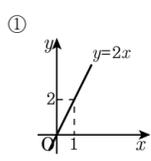
- ① ㉠, ㉡    ② ㉡, ㉣    ③ ㉡, ㉤    ④ ㉣, ㉤    ⑤ ㉣, ㉤

14. 다음 그림을 보고 색칠한 부분의 넓이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

15. 일차함수의 그래프를 그린 것이다. 틀린 것을 고르면?



16. 일차함수의 그래프가 세 점  $(-1, 2)$ ,  $(1, 0)$ ,  $(2, n)$  을 지날 때,  $n$  의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

17. 다음 일차함수의 그래프 중 함수  $y = 2x - 4$ 의 그래프와  $x$ 축 위에서 만나는 것은?

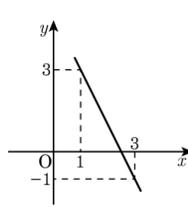
- ①  $y = -3x - 5$       ②  $y = -x - \frac{5}{2}$       ③  $y = -x + 2$   
④  $y = 4x - 10$       ⑤  $y = 5x - 2$

18. 함수  $f(x) = -3x + 5$ 에 대하여  $\frac{3f(-1) + 2f(0)}{2}$ 의 값을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

19. 다음과 같은 직선을 그래프로 하는 일차함수의 식은?

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



20. 두 점  $(1, -4)$ ,  $(-2, -1)$ 을 지나는 일차함수의 그래프를  $y = ax + b$ 라고 할 때,  $a \times b$ 의 값을 구하여라.

▶ 답:  $ab =$  \_\_\_\_\_

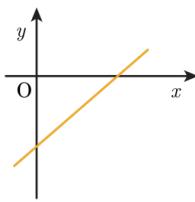
21. 일차함수  $y = ax - 2$  의 그래프는  $x$  의 값이 8 만큼 증가할 때,  $y$  의 값은 6 만큼 증가한다.

이 그래프가 점  $(b, \frac{1}{2})$  을 지날 때,  $b$  의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

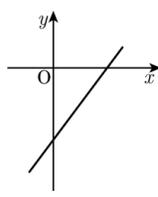
22. 다음 그림은 일차함수  $y = ax + b$  의 그래프이다. 이때,  $a, b$  의 부호는?

- ①  $a > 0, b > 0$
- ②  $a < 0, b < 0$
- ③  $a > 0, b \geq 0$
- ④  $a < 0, b > 0$
- ⑤  $a > 0, b < 0$



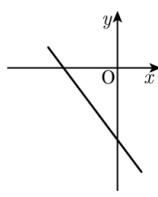
23. 다음 그림은 일차함수  $y = ax + b$  의 그래프이다. 이 때,  $a, b$  의 부호는?

- ①  $a < 0, b < 0$
- ②  $a < 0, b > 0$
- ③  $a > 0, b < 0$
- ④  $a > 0, b > 0$
- ⑤  $a > 0, b = 0$



24. 일차함수  $y = ax - b$  의 그래프가 다음 그림과 같을 때,  $a, b$  의 부호를 정하면?

- ①  $a < 0, b < 0$
- ②  $a > 0, b < 0$
- ③  $a < 0, b > 0$
- ④  $a < 0, b = 0$
- ⑤  $a > 0, b > 0$



25. 다음 보기의 일차함수 중 그 그래프가 오른쪽 위로 향하는 것의 개수를  $a$ 개, 제2사분면을 지나는 것의 개수를  $b$ 개라고 할 때,  $a+b$ 의 값은?

보기

㉠  $y = 3x$

㉡  $y = -3x$

㉢  $y = 3x + 1$

㉣  $y = \frac{1}{2}x + 3$

㉤  $y = -\frac{1}{2}x + 3$

㉥  $y = -4x - 3$

㉦  $y = 2x + 6$

㉧  $y = \frac{4}{5}x - 1$

① 7

② 8

③ 9

④ 10

⑤ 11

26. 좌표평면 위에 세 점  $(-2, -2)$ ,  $(1, 0)$ ,  $(3, a)$  가 한 직선 위에 있을 때, 상수  $a$  의 값을 구하면?

①  $\frac{4}{3}$

②  $-\frac{4}{3}$

③  $\frac{2}{3}$

④  $-\frac{2}{3}$

⑤  $\frac{1}{3}$

27. 일차함수  $y = -\frac{3}{4}x + 3$  의 그래프를  $y$  축의 방향으로 2 만큼 평행이동한 그래프의  $x$  절편과  $y$  절편은?

①  $x$  절편:  $\frac{5}{3}$ ,  $y$  절편: 4  
③  $x$  절편:  $\frac{15}{3}$ ,  $y$  절편: 5  
⑤  $x$  절편:  $\frac{25}{3}$ ,  $y$  절편: 6

②  $x$  절편:  $\frac{10}{3}$ ,  $y$  절편: 4  
④  $x$  절편:  $\frac{20}{3}$ ,  $y$  절편: 5

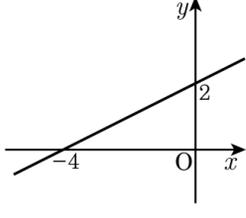
28. 일차함수  $y = -x + 6$ 의 그래프를  $y$ 축 방향으로  $a$ 만큼 평행 이동시켜서 그래프가 점  $(2a, 5a)$ 를 지나게 하려고 한다.  $a$ 의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

29. 일차함수  $y = -2x + 1$  에서  $f(-5) - f(1)$  의 값을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

30. 다음 그림은  $y = (5-a)x + b - 3$  의 그래프이다.  $a + b$  의 값은?



- ① 8      ②  $\frac{17}{2}$       ③ 9      ④  $\frac{19}{2}$       ⑤ 10

31. 일차방정식  $x - 4y + 6 = 0$  의 그래프를 그릴 때, 몇 사분면을 지나게 되는지 고르면?

① 제 1, 3사분면

② 제 2, 4사분면

③ 제 1, 4사분면

④ 제 1, 2, 3사분면

⑤ 제 1, 3, 4사분면

32. 일차함수  $6x - 3y - 9 = 0$  의 그래프의 기울기를  $a$ ,  $x$  절편을  $b$ ,  $y$  절편을  $c$  라 할 때,  $a - b + c$  의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

33. 일차함수  $y = \frac{1}{4}x - 2$  에서  $x$  의 증가량이 12 일 때,  $y$  의 증가량을 구하고,  $\frac{(y \text{ 의 값의 증가량})}{(x \text{ 의 값의 증가량})}$  을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

34. 일차방정식  $x + ay + 4 = 0$  의 그래프의 기울기가  $\frac{2}{3}$  일 때,  $a$ 의 값을 구하여라. (단,  $a \neq 0$ )

▶ 답: \_\_\_\_\_

35. 일차함수  $y = 2x - 1$  에서  $x$  의 증가량이 2 일 때,  $y$  의 증가량을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

36. 다음 일차함수의 그래프 중  $x$ 가 2만큼 증가할 때,  $y$ 가 4만큼 증가하는 것은?

①  $y = -5x - 1$       ②  $y = -2x + 3$       ③  $y = x$

④  $y = 2x - 4$       ⑤  $y = 4x + 8$

37. 일차함수  $y = 2x + a + 5$  의  $x$  절편이  $-4$  일 때,  $y$  절편은?

① 6

② 7

③ 8

④ 9

⑤ 10

38. 다음 중 일차함수의 그래프 중 일차함수  $y = 2x$  의 그래프를 평행이동시킨 것은?

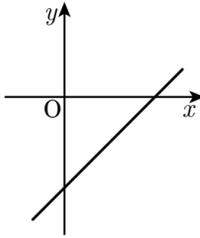
①  $y = -2x + 1$       ②  $y = \frac{1}{2}x + 2$       ③  $y = -\frac{1}{2}x + 1$

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

39. 일차함수  $y = -\frac{2}{3}x + 1$  의 그래프 위의 한 점의 좌표가  $(a, \frac{4}{3}a)$  일 때,  $4a$  의 값을 구하면?

- ① 0      ② 2      ③ 4      ④ 8      ⑤ 12

40. 다음 일차함수  $y = -ax - b$  의 그래프를 보고  $a$  와  $b$  의 부호를 각각 구하면?



- ①  $a > 0, b > 0$       ②  $a > 0, b < 0$       ③  $a < 0, b > 0$   
④  $a < 0, b < 0$       ⑤  $a = 0, b = 0$