

1. 일차함수  $y = f(x)$ 에서  $f(x) = \frac{3}{2}x - 5$  일 때,  $f(4) + f(3)$ 의 값을  
바르게 구한 것은?

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

2. 일차함수  $y = x$  의 그래프에 대한 설명이다. 옳지 않은 것을 모두 고르면?

- ① 이 함수는 원점을 지나는 그래프이다.
- ② 이 직선은  $x$ 의 값이 증가할 때  $y$ 의 값은 증가한다.
- ③ 점  $(2, 2)$ 는 이 직선 위에 있다.
- ④ 제 2, 4 사분면을 지난다.
- ⑤  $f(-1) = 1$ 이다.

3. 일차함수  $y = ax$ 의 그래프가 오른쪽과 같을 때, 다음 중  $a$ 의 값이 될 수 있는 것은?

- ① -2      ②  $-\frac{1}{5}$       ③  $-\frac{1}{6}$   
④ 2      ⑤  $\frac{2}{3}$



4. 일차함수  $y = -x$  의 그래프를  $y$  축의 방향으로  $b$  만큼 평행이동한  
그래프가 점  $(3, 1)$  을 지난다고 할 때,  $b$  의 값은?

① 1      ② 2      ③ 3      ④ 4      ⑤ 5

5. 좌표평면 위의 두 점  $(-1, -4)$ ,  $(1, 0)$  을 지나는 직선 위에 점  $(3, a)$  가 있을 때, 상수  $a$  의 값은 ?

① 1      ② 2      ③ 3      ④ 4      ⑤ 5

6. 일차함수  $y = -\frac{2}{3}x - 4$ 의 그래프에서  $x$ 절편을  $A$ ,  $y$ 절편을  $B$ , 기울기를  $C$ 라 할 때,  $A + 2B + 3C$ 의 값은?

① -24      ② -20      ③ -16      ④ 12      ⑤ 24

7. 다음 일차함수 중 그 그래프가  $y = \frac{2}{5}x + 3$  보다  $x$  축에 가까운 것은?

- ①  $y = -\frac{5}{4}x + 3$       ②  $y = \frac{3}{4}x - 3$       ③  $y = -\frac{5}{6}x - 3$   
④  $y = \frac{6}{5}x + 3$       ⑤  $y = -\frac{1}{3}x - 3$

8. 다음 중  $x$  축에 수직인 직선은 모두 몇 개인가?

[보기]

- |                   |                     |
|-------------------|---------------------|
| Ⓐ $4x - y = 1$    | Ⓑ $3x + 1 + y = 3x$ |
| Ⓒ $y - x = y + 1$ | Ⓓ $2y = 1$          |
| Ⓔ $7x - 1 = 0$    |                     |

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

9. 정수  $x, y$ 에 대해서  $3x - 7y = 42$  이다. 두 점  $(a, -3), (0, b)$ 가 이  
직선 위의 점일 때,  $a - b$ 를 구한 것을 고르면?

① -13      ② -1      ③ 0      ④ 1      ⑤ 13

10. 지윤이가  $y = -2x - b$ 의 그래프를 보다가 음료수를 훔려서 얼룩이 생기고 말았다.  $y = -2x - b$ 의 그래프와  $x$ 축이 만나는 점의 좌표를  $(a, 0)$ 이라고 할 때,  $a + b$ 의 값을 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

11. 일차함수  $y = \frac{1}{3}x + 2$  의 그래프와  $x$  축,  $y$  축으로 둘러싸인 도형의 넓이를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

12. 일차함수  $y = 3x - a + 1$ 의 그래프는 점  $(2, 3)$ 을 지난다. 이 그래프를  $y$ 축의 방향으로  $b$ 만큼 평행이동하였더니  $y = cx + 1$ 의 그래프와 일치하였다. 이때, 상수  $a, b, c$ 의 합  $a + b + c$ 의 값을 구하면 ?

① 5      ② 9      ③ 11      ④ -4      ⑤ -5

13. 세 점  $(a, 1), (0, b), (c, -1)$  이 일차방정식  $2x - 3y = 9$  의 그래프 위에 있을 때.  $a + b + c$  의 값은?

① 12      ② 9      ③ 6      ④ 3      ⑤ 0

14. 일차방정식  $2x - 3y - 1 = 0$  의 그래프에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ①  $y = \frac{2}{3}x + \frac{1}{3}$  의 그래프와 평행하다.
- ②  $y = 4x + 1$  의 그래프와  $y$ -축 위에서 만난다.
- ③ 제 3 사분면은 지나지 않는다.
- ④ 절 (1, 1) 을 지난다.
- ⑤  $x$ 의 값이 6만큼 증가하면  $y$ 의 값은 4만큼 감소한다.

15. 일차함수  $y = (a+3)x + 6$  의 그래프를  $y$  축 방향으로  $b$  만큼 평행이동 시켜서  $2x - y + 8 = 0$  의 그래프와  $y$  축 위에서 만나게 하려고 한다.  $b$ 의 값을 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_

16. 네 방정식  $x = a$ ,  $x = -a$ ,  $y = 3$ ,  $2y + 6 = 0$  의 그래프로 둘러싸인  
도형이 정사각형일 때, 상수  $a$ 의 값은? (단,  $a > 0$ )

① 1      ② 2      ③ 3      ④ 4      ⑤ 5

17. 연립방정식  $\begin{cases} ax + by = 30 \cdots \textcircled{1} \\ cx + dy = 4 \cdots \textcircled{2} \end{cases}$  의 그래프가 다음과 같을 때,  $ad - bc$ 의 값을 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

18.  $x$ 의 범위가  $-1, 1$ 인 두 일차함수  $y = ax + 2$  와  $y = 3x + b$ 가 있다.  
두 일차함수의 합수값의 범위는 일치할 때, 상수  $a, b$ 의 합을 구하여라.(단,  $a > 0$ )

▶ 답: \_\_\_\_\_

19. 다음 그림과 같이  $x$  축과 두 직선  $y = ax + 2$ ,  $y = -x + b$ 로 둘러싸인 삼각형 ABC의 넓이가 5 일 때,  $ab$ 의 값을 구하면?

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



20. 점 A( $a$ , 5)는 일차함수  $y = 2x + 1$ 의 그래프 위의 점이고, 점 B(1,  $b$ )는 일차함수  $y = 2x - 3$ 의 그래프 위의 점이다. 이 때, 두 점 A, B를 지나는 직선의 방정식은?

- ①  $y = 6x + 7$       ②  $y = 6x - 7$       ③  $y = 6x$   
④  $y = 2x + 7$       ⑤  $y = 2x - 7$

21.  $|x|$ 는  $x$ 의 절댓값을 나타낸다고 할 때, 두 직선  $y = |2x - 1|$ 과  $y = p$ 가

두 점 A, B에서 만난다.  $\overline{AB} = \frac{5}{2}$  일 때,  $p$ 의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

22. 두 직선  $y = ax + b$  와  $y = bx + a$  의 교점의  $y$  좌표가 10 이고 이  
직선과  $x = 0$  으로 둘러싸인 도형의 넓이가 2 일 때, 상수  $a, b$  의 곱  
 $ab$  의 값은? (단,  $b > a > 0$ )

① 12      ② 17      ③ 21      ④ 24      ⑤ 32

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

$$\frac{f(3) - f(1)}{2} + \frac{f(4) - f(2)}{2} + \frac{f(5) - f(3)}{2} + \cdots + \frac{f(102) - f(100)}{2} = 800$$

▶ 답: \_\_\_\_\_

24. 직선  $ax + y + b = 0$  의 그래프가 두 점  $(p, 5), (4, -3)$  을 지나고 기울기가  $\frac{1}{2}$  일 때,  $p$  의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

25.  $(-2, 0), (0, 6)$  를 지나는 일차함수의 그래프가 점  $(m, m)$  을 지날 때,  
 $m$  의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_