

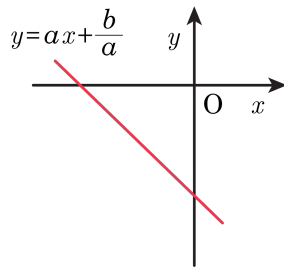
단원 종합 평가

1. 점 $(2, 2)$ 를 지나면서 $y = 2x - 1$ 의 그래프에 평행한 직선을 그래프로 하는 일차함수는?

2. 일차함수 $y = -2x + 4$ 의 그래프와 x 축, y 축으로 둘러싸인 삼각형의 넓이는?

- ① 1 ② 2 ③ 4 ④ 6 ⑤ 8

3. 일차함수 $y = ax + \frac{b}{a}$ 의 그래프가 아래 그림과 같을 때, a, b 의 값의 부호를 맞게 짝지어 놓은 것은?



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

4. 다음은 일차함수 $y = -2x + 1$ 의 그래프에 대한 설명이다. 옳은 것끼리 묶은 것은?

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

5. 다음 보기에서 일차함수 $y = -3x$ 의 그래프를 평행이동하면 겹치는 그래프를 모두 골라라.

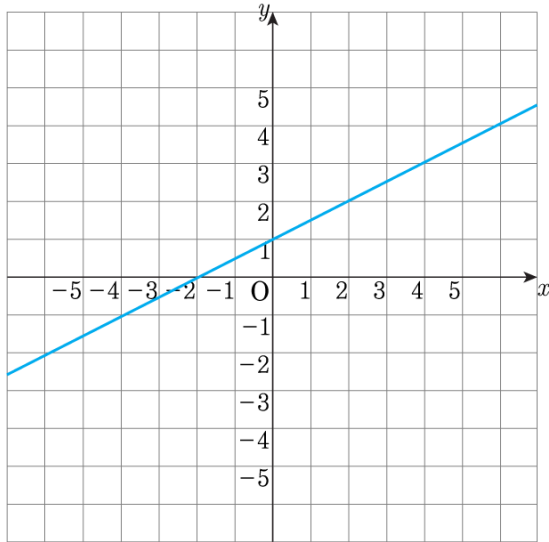
보기

- ㉠ $y = -x + 3$ ㉡ $y = -3x + 1$
 ㉢ $y = -\frac{1}{3}x + 2$ ㉣ $y = 3x$
 ㉤ $y = -3x + 5$ ㉥ $y = 3x + 1$

6. 점 $(k + 3, -4)$ 가 일차방정식 $2x + 3y = 6$ 의 그래프 위에 있을 때, k 의 값을 구하여라.

7. $A = \{(x, y) \mid (a - 2)x - 4y = 8\}$, $B = \{(x, y) \mid y = -4x + 12\}$ 이고 $A \cap B = \emptyset$ 일 때, a 의 값을 구하여라.

8. 일차함수 $y = ax - 6$ 의 그래프가 다음 그래프와 서로 평행할 때, a 의 값은?



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

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

10. 일차함수 $f(x) = ax + b$ 에 대하여 $f(-2) = 3$, $f(1) = 9$ 일 때, $f(p) = 1$ 을 만족하는 p 의 값은?

- ① -3 ② -2 ③ -1 ④ 0 ⑤ 1

11. 두 일차함수 $y = -x + b$, $y = ax - 2$ 가 모두 점 $(1, 3)$ 을 지날 때, 그래프 $y = ax + b$ 위의 점은?

- ① $(1, 2)$ ② $(2, 3)$
③ $(-1, -1)$ ④ $(-2, -3)$
⑤ $(-3, -7)$

12. 일차함수 $y = ax + b$ 의 그래프에서 x 절편이 2, y 절편이 6일 때, 상수 a, b 에 대하여 $a - b$ 의 값은?

- ① -3 ② -2 ③ -4 ④ 9 ⑤ -9

13. 일차함수 $y = -2x + 4$ 의 그래프를 y 축의 음의 방향으로 2만큼 평행 이동한 그래프의 기울기를 a , x 절편을 b , y 절편을 c 라고 할 때, $a - b - c$ 의 값은?

- ① -5 ② 1 ③ 0
④ -11 ⑤ -6

14. 일차함수 $y = ax - 5a$ 의 그래프가 점 $(3, -2)$ 를 지날 때, 이 그래프의 x 절편과 y 절편의 합은?

- ① -1 ② 0 ③ 1 ④ 2 ⑤ 3

15. 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

- | | |
|---------------------------|--------------------------|
| ㉠ $y = 3x$ | ㉡ $y = -3x$ |
| ㉢ $y = 3x + 1$ | ㉣ $y = \frac{1}{2}x + 3$ |
| ㉤ $y = -\frac{1}{2}x + 3$ | ㉥ $y = -4x - 3$ |
| ㉦ $y = 2x + 6$ | ㉧ $y = \frac{4}{5}x - 1$ |

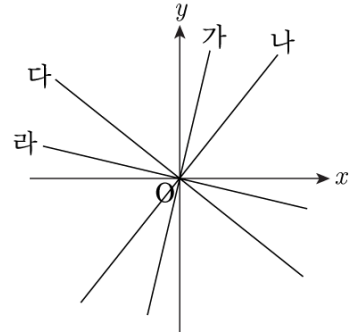
- ① 7 ② 8 ③ 9 ④ 10 ⑤ 11

16. 기울기가 -2 로 같고 y 절편이 서로 다른 여러 개의 일차함수의 그래프에 대한 다음 설명 중 옳은 것은 모두 몇 개인가?

- ㉠ 서로 평행한다.
 ㉡ 서로 일치한다.
 ㉢ x 절편은 항상 음수이다.
 ㉣ y 절편은 수 전체이다.
 ㉤ 오른쪽이 아래로 향하는 직선이다.
 ㉥ 모든 그래프가 y 축에서 만난다.

- ① 2 ② 3 ③ 4 ④ 5 ⑤ 6

17. 다음은 일차함수의 $y = ax$ 의 그래프이다. a 의 절댓값이 큰 순서대로 알맞은 것은?



- ① 가-나-다-라 ② 가-다-나-라
 ③ 나-다-라-가 ④ 라-다-나-가
 ⑤ 라-가-나-다

18. 2 이상의 자연수 범위에서 정의된 함수 f 가 $f(x) = x \times <x>$ 일 때, $f(500)$ 의 값을 구하여라. (단, $<x>$ 는 x 의 약수 중 자기 자신을 제외한 가장 큰 약수이다.)

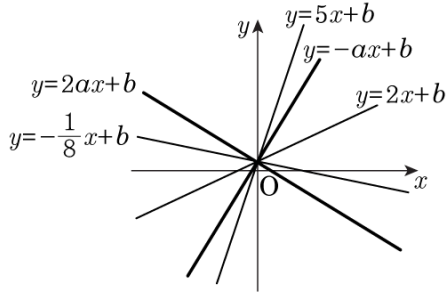
19. 일차함수 $y = -2x + 3$ 에서 x 의 값이 3만큼 증가할 때, y 값의 증가량은?

- ① -3 ② 3 ③ -6 ④ 6 ⑤ -9

20. 다음 일차함수의 그래프 중에서 x 절편과 y 절편의 곱이 가장 큰 것은?

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

21. 두 일차함수의 $y = 2ax + b$ 와 $y = -ax + b$ 의 그래프가 오른쪽 그림과 같을 때, 다음 중 상수 a 의 값이 될 수 있는 것은?

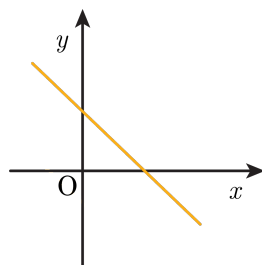


- ① 2 ② $\frac{7}{3}$ ③ $-\frac{9}{2}$
 ④ $\frac{5}{2}$ ⑤ -2

22. 직선 $y = px + 2p - 1$ 의 그래프를 x 축의 방향으로 1만큼 평행이동한 후, y 축에 대하여 대칭이동한 직선이 원점을 지날 때, 상수 p 의 값을 구하여라.

23. 어떤 일차함수의 그래프가 $(1, 3)$, $(-1, 7)$, (a, b) 의 세 점을 지난다. 이때, $4a + 2b$ 의 값을 구하여라.

24. 일차함수 $y = -abx - \frac{c}{b}$ 의 그래프가 다음 그림과 같을 때, 일차함수 $y = abx - \frac{a}{c}$ 의 그래프가 지나지 않는 사분면을 구하여라.



25. 일차함수 $y = \frac{a}{b}x - \frac{c}{b}$ 의 그래프가 다음 그림과 같을 때, $y = \frac{a}{c}x + \frac{c}{a}$ 의 그래프가 지나지 않는 사분면을 찾아라.

