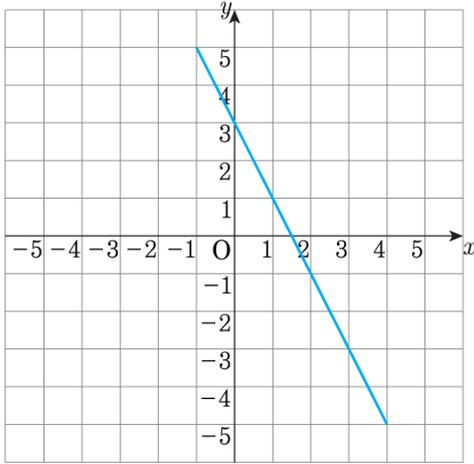


단원 종합 평가

1. 일차함수 $y = ax + 3$ 의 그래프가 다음 그래프와 서로 평행할 때, a 의 값을 구하여라.



2. 일차함수 $f(x) = -7x + 8$ 에서 $f(1) + f(-3)$ 을 구하여라.

3. 직선 $x + ay - 1 = 0$ 이 세 점 $(3, 2)$, $(5, b)$, $(c, -4)$ 를 지날 때, $a + 2b + 3c$ 의 값을 구하여라.

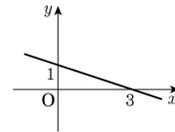
4. 점 $(0, -3)$ 을 지나고 x 축에 평행한 직선의 방정식은?

- ① $x = 0$ ② $x = -3$ ③ $y = x - 3$
 ④ $y = 0$ ⑤ $y = -3$

5. 다음 방정식들의 그래프로 둘러싸인 부분의 넓이를 구하여라.

$$2x = 0 \quad -3y = 9 \quad 5 - 2x = 3 \quad \frac{2}{5}y - 4 = 0$$

6. 다음 그림과 같은 그래프 위에 점 $(a, 5)$ 가 있을 때, a 의 값을 구하여라.



7. 일차함수 $y = -3x + 3$ 의 그래프는 x 의 값이 3 만큼 증가할 때, y 의 값은 얼마만큼 증가하는가?

- ① -3 ② -9 ③ -6
 ④ 6 ⑤ $-\frac{2}{3}$

8. 일차함수 $y = 2x$ 의 그래프를 y 축 방향으로 -3 만큼 평행 이동하면 점 $(-2, p)$ 를 지난다. 이때, p 의 값은?

- ① -7 ② -6 ③ -5 ④ -4 ⑤ -3

9. 일차함수 $y = -3x + 2$ 의 그래프는 일차함수 $y = -3x - 2$ 의 그래프를 y 축의 방향으로 얼마만큼 평행 이동한 그래프인가?

- ① 4 ② 2 ③ 6 ④ -4 ⑤ -2

10. 일차함수 $f(x) = ax + 5$ 에서 $f(-2) = 7$ 일 때, $f(1) + f(3)$ 의 값은?

- ① 0 ② 2 ③ 4 ④ 6 ⑤ 10

11. 일차함수 $f(x) = 2x - 6$ 의 그래프를 y 축 방향으로 4 만큼 평행 이동한 그래프의 x 절편과 y 절편의 합은?

- ① 4 ② -4 ③ -1 ④ 1 ⑤ -7

12. 일차함수 $y = ax + 7$ 의 그래프는 점 $(-3, -2)$ 를 지나고 $y = -3x + b$ 의 그래프와 x 축 위에서 만난다. 이때 $a + b$ 의 값을 구하여라.

13. 어느 이동통신 회사의 회원으로 가입한 윤영이의 통화 요금 체제는 다음과 같다.

- ㉠ 통화를 하지 않더라도 6,000 원을 기본요금으로 내야한다.
- ㉡ 주간(요일 08:00 ~ 18:00)에 통화를 하게 되면 1 분에 100 원의 요금이 나온다.
- ㉢ 야간(요일 18:00 ~ 08:00)에 통화를 하게 되면 1 분에 50 원의 요금이 나온다.
- ㉣ 주간과 야간에 통화를 한 시간이 같다.

요금의 총 액수를 일차함수 형태로 나타내어라.

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

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

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

16. 농도가 5%인 소금물과 8%의 소금물을 섞어서 농도가 7%인 소금물로 만들었다. 농도가 5%인 소금물의 양을 x , 8%의 소금물의 양을 y 라고 하여 식을 세웠다. 이 식으로 맞는 것은?

- ① $\frac{5}{100}x + \frac{8}{100}y = \frac{7}{100}xy$
- ② $5x + 8y = x + y$
- ③ $\frac{8}{100}x + \frac{5}{100}y = \frac{7}{100}(x + y)$
- ④ $\frac{5}{100}x + \frac{8}{100}y = \frac{7}{100}(x + y)$
- ⑤ $\frac{5}{100}x + \frac{8}{100}x = \frac{7}{100}y$

17. 두 일차함수 $y = -3x + 1$ 과 $y = 2x + a$ 의 그래프의 교점의 좌표가 $(b, 2)$ 일 때, a 의 값을 구하여라.

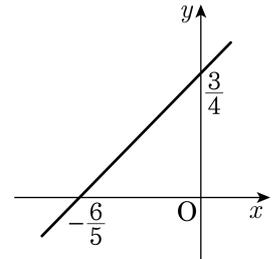
18. 두 직선 $x + 2y = 3$, $ax - by = 6$ 의 교점이 무수히 많을 때, $a + b$ 의 값을 구하여라.

19. x 절편이 6 이고, y 절편이 -4 인 직선의 방정식이 $\frac{x}{a} + \frac{y}{b} = 1$ 이다. 이때, ab 의 값을 구하여라.

20. 좌표평면 위에서 $y = 2x - 1$, $y = ax - 4$ 의 교점의 좌표가 $(-3, b)$ 일 때, $a - b$ 의 값은?

- ① -8 ② -6 ③ -2 ④ 6 ⑤ 8

21. 다음 그래프는 $y = (1 - a)x + b + \frac{1}{2}$ 의 그래프이다. 이때, $2a + b$ 의 값을 구하여라.



22. $ab < 0$, $ac > 0$ 일 때, 일차함수 $y = -bcx + \frac{a}{c}$ 의 그래프가 지나는 사분면을 제 t 사분면, 제 s 사분면, 제 l 사분면이라고 하면, $t + s + l$ 의 값을 구하여라.

23. 일차함수 $y = ax - 2$ 에서 x 값이 -1 에서 5 까지 증가할 때, y 의 값의 증가량은 12 이다. 이때 상수 a 의 값은?

- ① -6 ② -2 ③ 1 ④ 2 ⑤ 6

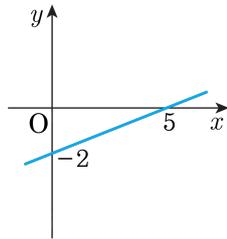
24. 일차함수 $y = -2x + 4$ 의 그래프를 y 축의 음의 방향으로 2만큼 평행 이동한 그래프의 기울기를 a , x 절편을 b , y 절편을 c 라고 할 때, $a - b - c$ 의 값은?

- ① -5 ② 1 ③ 0
④ -11 ⑤ -6

25. 일차함수 $y = px + q$ 의 그래프의 x 절편이 -1 이고, 그 그래프가 점 $(2, 3)$ 를 지날 때, 상수 p, q 의 합 $p + q$ 의 값은?

- ① 1 ② -1 ③ 2 ④ 5 ⑤ 0

26. 다음 일차함수의 그래프 중 다음 그림의 일차함수의 그래프와 제 4사분면에서 만나는 것은?



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

27. 다음 세 직선이 한 점에서 만나도록 a 의 값을 정하면?

$$\begin{cases} 2x - 3y = 1 \\ (a + 2)x - ay = 4 \\ x + y = 1 \end{cases}$$

- ① 0 ② 1 ③ 2 ④ 3 ⑤ 4

28. 지면에서 10km까지는 100m 높아질 때마다 기온은 0.6°C 씩 내려간다고 한다. 지면의 기온이 20°C 일 때 지면에서부터의 높이가 6km인 곳의 기온은?

- ① 영하 10°C ② 영하 12°C
③ 영하 14°C ④ 영하 16°C
⑤ 영하 20°C

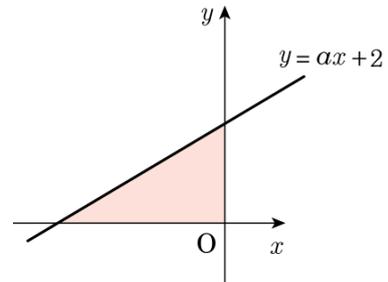
29. 세 점 $(1, 2), (-2, -3), (p, q)$ 가 한 직선 위에 있을 때, $-\frac{3q}{5p+1}$ 의 값은?

- ① 0 ② 2 ③ -2 ④ 1 ⑤ -1

30. 일차함수 $y = -2x + 1$ 의 그래프를 y 축의 방향으로 k 만큼 평행이동하면 x 축과 만나는 점이 3만큼 커진다. 이때, k 의 값은?

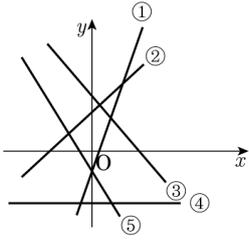
- ① 2 ② 3 ③ -4 ④ 6 ⑤ -6

31. 일차함수 $y = ax + 2 (a > 0)$ 의 그래프와 x 축, y 축으로 둘러싸인 삼각형의 넓이가 4일 때, a 의 값은?

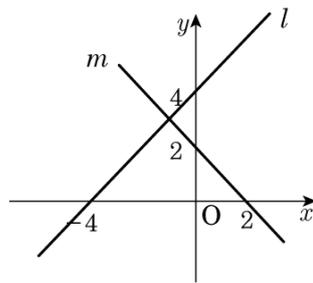


- ① $\frac{1}{3}$ ② $\frac{1}{2}$ ③ 1 ④ $\frac{3}{2}$ ⑤ 2

32. 다음 직선 중 $y = 2x - 3$ 의 그래프로 알맞은 것은?



33. 다음 그림과 같이 두 직선이 한 점에서 만날 때, 두 직선의 방정식 l , m 의 교점의 좌표는?



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