

오답 노트-다시풀기

1. 네 방정식 $x = 0$, $y = 1$, $x + 1 = 0$, $2y + 4 = 0$ 의 그래프로 둘러싸인 도형의 넓이는?

① 1 ② 3 ③ 4 ④ 6 ⑤ 8

2. 네 직선 $y = 5$, $y = -1$, $x = a$, $x = -a$ 로 둘러싸인 부분의 넓이가 24 일 때, 양수 a 의 값은?

① 2 ② 6 ③ 8 ④ 10 ⑤ 12

3. 다음 일차함수의 그래프 중 일차함수 $y = -4x + 8$ 의 그래프와 교점이 무수히 많이 생기는 경우는 ?

① $4x - 8 - y = 0$ ② $4x - y + 8 = 0$
 ③ $y - 4x - 8 = 0$ ④ $y + 4x - 8 = 0$
 ⑤ $y + 4x + 8 = 0$

4. 다음 보기에서 평행한 두 직선을 바르게 짝지은 것은?

보기	
㉠ $3y - x = 0$	㉡ $y = -\frac{1}{3}x + 2$
㉢ $y = \frac{1}{3}x + 2$	㉣ $y = 3x$

① ㉠, ㉡ ② ㉠, ㉢ ③ ㉡, ㉣
 ④ ㉢, ㉣ ⑤ ㉢, ㉡

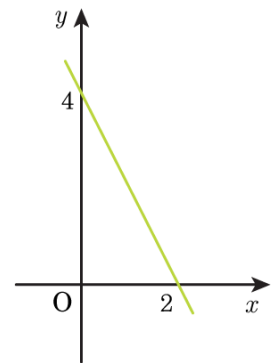
5. 일차함수 $f(x) = \frac{1}{2}x + 6$ 에 대하여 $x = a$ 일 때의 함숫값이 $2a$ 인 a 의 값을 구하여라.

6. 처음에 15°C 였던 냄비를 가열하여 96°C 까지 온도를 올렸다가 천천히 냉각시켰다. 4분에 9°C 씩 온도가 떨어진다고 할 때, 냄비의 온도가 처음과 같아지는 것은 냉각시킨지 몇 분 후인지 구하여라.

7. 가스렌지 위에 올려놓은 냄비가 가스렌지의 불을 켜면 4분에 15°C 씩 온도가 상승하고, 불을 끄면 4분에 3°C 씩 온도가 떨어진다고 할 때, 25°C 인 냄비를 가스렌지 위에 올리고 10 분 동안 가열했다가 불을 끈 후 26분이 지난 냄비의 온도는? (단 냄비의 온도는 제일 처음 온도 미만으로는 떨어지지 않는다.)

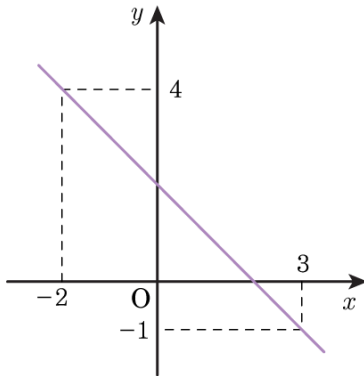
① 25°C ② 31°C ③ 43°C
 ④ 52°C ⑤ 59°C

8. 일차함수 $y = ax + b$ 의 그래프는 다음 그림의 직선과 평행하고, y 축과 만나는 점의 y 좌표가 -3 이다. 이때, $y = ax + b$ 의 그래프의 x 절편은?



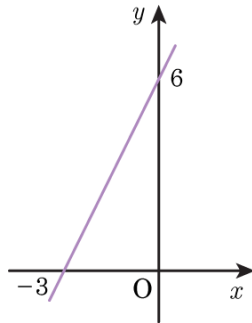
① $-\frac{3}{2}$ ② -1
 ③ 2 ④ 4
 ⑤ 6

9. 일차함수 $y = ax + b$ 의 그래프를 y 축의 방향으로 1만큼 평행이동하면 다음 그림의 직선과 일치한다. 이 때, 상수 a, b 의 합 $a + b$ 의 값은?



- ① -2 ② -1 ③ 0 ④ 1 ⑤ 2

10. 일차함수 $y = ax + 3$ 의 그래프를 y 축의 방향으로 b 만큼 평행이동하면 다음 그림의 그래프가 된다고 한다. 이 때, 일차함수 $y = ax + b$ 위에 있는 점이 아닌 것은?



- ① (0, 3) ② (2, 7) ③ (-1, 1)
④ (1, 6) ⑤ (3, 9)

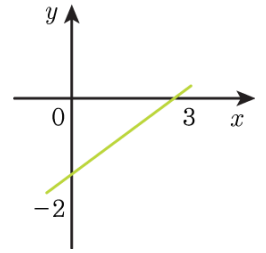
11. 두 일차함수 $y = -2x + 4$ 와 $y = ax + 2$ 는 x 축 위의 같은 점을 지난다고 한다. 이 때, a 의 값은?

- ① -2 ② -1 ③ 0 ④ 1 ⑤ 2

12. 일차함수 $y = -3x - 2$ 의 정의역이 $\{-2, -1, 2, a\}$ 일 때, 치역은 $\{-2, 1, 4, b\}$ 이다. $a - b$ 의 값을 구하면?

- ① 2 ② 4 ③ 6 ④ 8 ⑤ 10

13. 다음 중 그림에 주어진 그래프 위에 있는 점이 아닌 것은?



- ① (0, -2) ② (3, 0)
③ (-3, -4) ④ (6, 2)
⑤ (12, 4)

14. 다음 중 x 절편, y 절편이 모두 -6인 그래프 위에 있는 점이 아닌 것은?

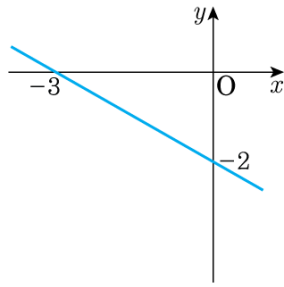
- ㉠ (-1, -7) ㉡ (0, -6)
㉢ (1, -5) ㉣ (3, 3)
㉤ (-6, 0)

- ① ㉠, ㉡ ② ㉠, ㉣ ③ ㉡, ㉣
④ ㉢, ㉤ ⑤ ㉣, ㉤

15. 일차방정식 $3x - ay + 2 = 0$ 의 그래프가 점 (2, 2)를 지날 때, 다음 중 이 그래프 위의 점은? (단, a 는 상수이다.)

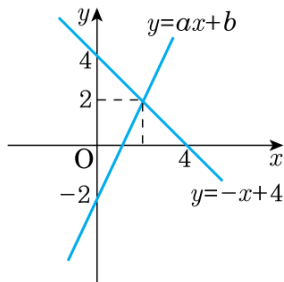
- ① (1, 1) ② (2, 2) ③ (3, 3)
④ (4, 4) ⑤ (5, 5)

16. 일차방정식 $(a+1)x+3y+6=0$ 의 그래프가 다음 그림과 같을 때, a 의 값은?



- ① -2 ② -1 ③ 0 ④ 1 ⑤ 2

17. 두 일차함수 $y = ax + b$, $y = -x + 4$ 의 그래프가 다음 그림과 같을 때, 상수 a, b 의 합 $a+b$ 의 값은?



- ① -3 ② -2 ③ -1 ④ 0 ⑤ 1

18. 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 ㉣, ㉤

19. 일차함수 $y = ax + b$ 의 그래프에 대한 설명으로 옳지 않은 것은? (단, a, b 는 상수)

- ① $a > 0$ 이면 오른쪽이 위로 향하는 직선이다.
② $(0, b)$ 를 지난다.
③ $a > 0, b > 0$ 이면 제3사분면을 지나지 않는다.
④ x 값이 a 만큼 변화하면 y 의 값은 a^2 만큼 변화한다.
⑤ $y = ax$ 를 y 축방향으로 b 만큼 평행 이동한 그래프이다.

20. 두 점 $(6, 0)$, $(0, -2)$ 를 지나는 일차함수를 $y = ax + b$ 라고 할 때, 다음 중 가장 큰 것은?

- ① a ② b ③ $a + b$
④ $a \times b$ ⑤ 0

21. 직선 $3x + 6y = 5$ 와 평행하고 x 절편이 2인 직선을 그래프로 하는 일차함수의 식을 $y = ax + b$ 라 할 때, 상수 a, b 의 곱 ab 의 값은?

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

22. 직선의 방정식 $6x - 3y + 5 = 0$ 의 그래프와 평행한 일차함수 $y = ax + b$ 가 $f(-4) = 0$ 을 만족할 때, $a + b$ 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. x 절편이 3 , y 절편이 2 인 일차함수의 그래프의 기울기는?

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

25. 다음 중 일차함수를 모두 고르면?

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| ㉠ $y = \frac{2}{x}$ | ㉡ $y = -\frac{1}{x} + 3$ |
| ㉢ $y = \frac{1}{2}x + 3$ | ㉣ $y = -3(x + 1)$ |
| ㉤ $y = x(x + 1)$ | ㉥ $xy = 3$ |
| ㉦ $y = \frac{x-1}{3}$ | ㉧ $y = 2x$ |

- ① ㉠, ㉢, ㉣ ② ㉡, ㉢, ㉣, ㉥
③ ㉢, ㉤, ㉥ ④ ㉢, ㉣, ㉦, ㉧
⑤ ㉢, ㉣, ㉤, ㉦

26. 다음 중 $ax + by + c = 0$ 이 일차함수가 되도록 하는 상수 a, b, c 의 값을 모두 고르면?

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

27. 기울기가 1 이고, y 절편이 1 인 일차함수의 그래프가 점 $(a, 3)$ 을 지날 때, a 의 값을 구하여라.

28. 다음 중 일차함수 $y = 5x + 2$ 의 그래프에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 점 $(1, 6)$ 을 지난다.
② 일차함수 $y = 5x$ 의 그래프를 y 축 방향으로 -2 만큼 평행이동한 것이다.
③ 그래프는 제 4사분면을 지나지 않는다.
④ x 절편은 -5 이고, y 절편은 2 이다.
⑤ x 의 값이 2 만큼 증가하면, y 의 값은 5 만큼 증가한다.

29. 일차함수 $y = -2x + 1$ 의 그래프를 y 축의 음의 방향으로 4 만큼 평행이동하였을 때, 이 그래프가 지나지 않는 사분면은?

- ① 제 1사분면 ② 제 2사분면
③ 제 3사분면 ④ 제 4사분면
⑤ 알 수 없다.

30. 두 직선 $x - 2y = 5, 2x + 3y = -4$ 의 교점과 점 $(3, 2)$ 를 지나는 직선의 식을 $y = ax + b$ 라 할 때, ab 의 값을 구하면?

- ① -8 ② -6 ③ -4 ④ 2 ⑤ 6

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

보기

㉠ $y = -x + 3$

㉡ $y = -3x + 1$

㉢ $y = -\frac{1}{3}x + 2$

㉣ $y = 3x$

㉤ $y = -3x + 5$

㉥ $y = 3x + 1$

32. 다음 중 일차함수 $y = 4x$ 의 그래프를 평행이동한 그래프가 아닌 것은?

① $y = 4x + 1$

② $y - 2 = 4x$

③ $y = 3x + \frac{4}{3}$

④ $y = 4x + \frac{2}{5}$

⑤ $y + 7 = 4x - \frac{1}{7}$