

1. 두 점  $\left(\frac{1}{2}a + 7, 4\right)$ ,  $\left(-\frac{1}{3}a - 8, 1\right)$  을 지나는 직선이  $y$  축에 평행일 때,  $a$  의 값을 구하여라.

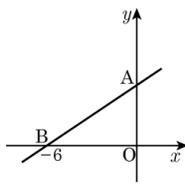
▶ 답: \_\_\_\_\_

2. 일차함수  $y = ax + b$ 의 그래프는  $y = \frac{1}{2}x - 2$ 의 그래프와 평행하고,  
 $y = -\frac{1}{3}x + 2$ 의 그래프와  $x$ 축 위에서 만난다. 다음 중  $y = ax + b$ 의  
그래프 위의 점은?

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

3. 다음 그림은 일차방정식  $ax + by + 24 = 0$ 의 그래프이다.  
 $\triangle AOB$ 의 넓이가 12 이고, 이 직선이  $(3, q)$ 를 지날 때,  $q$ 의 값은?

- ① 5    ② 6    ③ 7    ④ 8    ⑤ 9



4. 일차방정식  $5x - 2y + k = 0$  의 그래프 위에 점  $(1, 6)$  이 있을 때, 상수  $k$  의 값은?

① 3

② 4

③ 6

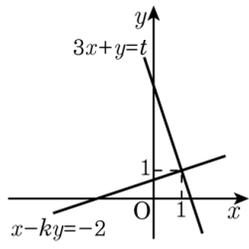
④ 7

⑤ 9

5. 일차방정식  $-2y + 3x = -1$  의 해가  $(a, 5)$ ,  $(-3, b)$  로 나타내어질 때,  $a - b$  의 값은?

- ①  $-1$       ②  $1$       ③  $0$       ④  $7$       ⑤  $-7$

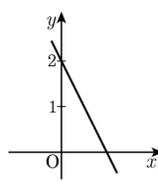
6. 다음 그래프는 연립방정식  $\begin{cases} x - ky = -2 \\ 3x + y = t \end{cases}$  를 풀기 위하여 그린 것이다.  $kt$  의 값을 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

7. 일차방정식  $ax + y - a = 0$  의 그래프가 다음 그림과 같을 때, 상수  $a$  의 값은?

- ① 2    ② 3    ③ 4    ④ 5    ⑤ 6



8. 다음 방정식들의 그래프로 둘러싸인 부분의 넓이를 구하여라.

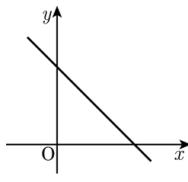
$$2x = 0 \quad -3y = 9 \quad 5 - 2x = 3 \quad \frac{2}{5}y - 4 = 0$$

 답: \_\_\_\_\_

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

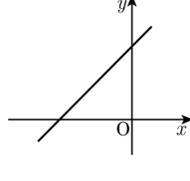
- ① 2      ② 6      ③ 8      ④ 10      ⑤ 12

10. 다음 그래프가  $x + ay + b = 0$ 와 같을 때,  
옳은 것은?



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

11. 일차방정식  $x - ay + b = 0$ 의 그래프가 다음 그림과 같을 때, 옳은 것은?

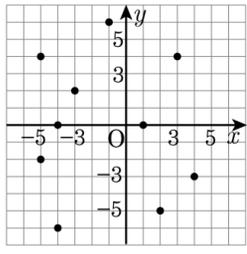


- ①  $a > 0, b > 0$       ②  $a > 0, b < 0$       ③  $a < 0, b > 0$   
④  $a < 0, b = 0$       ⑤  $a = 0, b = 0$

12. 점  $(2, 4)$ 를 지나고, 일차함수  $y = 3x - 1$ 의 그래프에 평행한 직선을 구하여라.

▶ 답:  $y =$  \_\_\_\_\_

13. 다음 그림과 같이 좌표평면 위에 점들이 주어질 때, 가장 많은 점을 지나는 일차함수의 기울기와  $y$  절편을 짝지은 것은?



- ①  $-2, -8$       ②  $-1, 6$       ③  $1, 7$   
 ④  $1, 9$       ⑤  $2, 8$

14. 미지수가 2개인 일차방정식  $3x + y = 15$  의 그래프가 좌표평면에서 지나지 않는 사분면을 구하여라.

▶ 답: 제 \_\_\_\_\_ 사분면

15. 다음  $3x - 2y + 6 = 0$ 에 대한 설명 중에서 옳지 않은 것을 모두 골라라.

- ㉠  $y = \frac{3}{2}x + 1$ 의 그래프와 평행하다.
- ㉡ 제4사분면을 지나지 않는다.
- ㉢  $x$ 값이 2 증가할 때,  $y$ 값은 3 감소한다.
- ㉣  $x$ 절편과  $y$ 절편의 합은 2이다.
- ㉤ 오른쪽 아래로 향하는 그래프이다.

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

16. 두 직선  $x = 2$ ,  $y = 3$  과  $x$ 축,  $y$ 축 으로 둘러싸인 부분의 넓이를 구하면?

① 2

② 3

③ 4

④ 5

⑤ 6

17. 두 직선  $\begin{cases} 3x + 3y = -5 \\ 6x + 4y = -2 \end{cases}$  의 교점을 지나고,  $x$ 축에 평행한 직선을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

18. 다음 방정식의 그래프 중  $y$ 축에 평행한 직선을 모두 고르면? (2개)

①  $x = y$

②  $2x - 3 = 0$

③  $4y - 8 = 0$

④  $4x - 1 = 0$

⑤  $2x + y - 1 = 0$

19. 점 (2,3)을 지나면서  $y$ 축에 평행인 직선의 식은?

①  $x = 2$

②  $y = 3$

③  $y = 2$

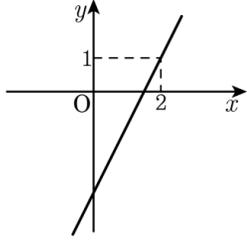
④  $x = 3$

⑤  $2x + 3y = 0$

20. 두 점  $(a, 4)$ ,  $(3a-8, -4)$  를 지나는 직선이  $x$  축에 수직일 때,  $a$  의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

21. 다음 그림과 같은 그래프에 해당하는 직선의 방정식은?



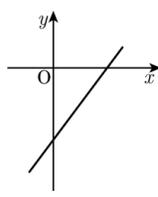
- ①  $2x - y = 3$       ②  $x - y + 1 = 0$       ③  $2x + 3y = 6$   
④  $3x - y = 6$       ⑤  $3x + y = 5$

22. 일차함수  $y = 4x - 5$ 의 그래프와  $y$ 축 위에서 만나고, 점  $(5, 2)$ 를 지나는 직선의 방정식은?

- ①  $y = \frac{1}{5}x - 2$       ②  $y = \frac{3}{5}x - 3$       ③  $y = x - 4$   
④  $y = \frac{7}{5}x - 5$       ⑤  $y = \frac{9}{5}x - 6$

23. 일차방정식  $ax - by - 6 = 0$  의 그래프가 다음 그림과 같을 때,  $a$  와  $b$  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. 일차방정식  $x+by+c=0$  의 그래프의  $x$  절편이  $-4$  이고,  $y$  절편이  $2$  일 때,  $b+c$  의 값은?

- ①  $-2$       ②  $0$       ③  $2$       ④  $4$       ⑤  $8$

25. 다음 일차방정식의 그래프의 기울기가 3이고 y절편이 2일 때,  $a - b$ 의 값을 구하여라.

$$(a - 1)x + by + 2 = 0$$

▶ 답: \_\_\_\_\_

26. 일차방정식  $x - ay = -6$  의 한 해는  $(3, 3)$  이고, 또 다른 해는  $(b, 4)$  일 때,  $a, b$  의 값은?

①  $a = -6, b = -3$

②  $a = -3, b = 6$

③  $a = 3, b = -3$

④  $a = 3, b = 6$

⑤  $a = 6, b = 3$

27. 기울기가 5 이고, y 절편이 10 인 직선의 방정식은?

①  $y = 2x + 10$       ②  $y = -5x - 10$       ③  $y = 5x + 10$

④  $y = 5x - 10$       ⑤  $y = -5x + 10$

28. 일차방정식  $ax + 5y = 11$ 의 그래프가 한 점  $(-1, 2)$ 를 지날 때,  $a$ 의 값은?

- ①  $-3$       ②  $3$       ③  $0$       ④  $1$       ⑤  $-1$

29. 일차방정식  $2x + ay = 10$  의 한 해는  $(2, 3)$  이고, 또 다른 해는  $(b, 4)$  일 때,  $a + b$  의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

30. 일차방정식  $x+by+c=0$  의 그래프의  $x$  절편이  $-4$  이고,  $y$  절편이  $2$  일 때,  $b+c$  의 값은?

- ①  $-2$       ②  $0$       ③  $2$       ④  $4$       ⑤  $8$

31. 일차방정식  $x - ay - 2 = 0$  과  $3x - 2y + 5 = 0$  의 그래프가 서로 평행일 때, 상수  $a$  의 값은?

①  $\frac{1}{3}$

②  $\frac{1}{2}$

③  $\frac{2}{3}$

④  $\frac{3}{2}$

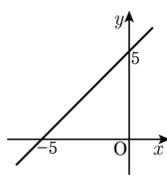
⑤  $\frac{5}{2}$

32. 일차방정식  $3x + 2y = 6$  의 그래프 위의 두 점을  $(a, 0)$ ,  $(0, b)$  라고 할 때,  $ab$  의 값을 구하여라.

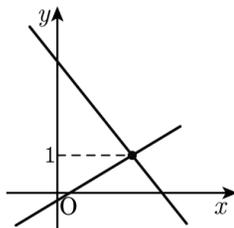
▶ 답: \_\_\_\_\_

33. 일차방정식  $2x - ay + 10 = 0$ 의 그래프가 다음과 같을 때, 상수  $a$ 의 값은?

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



34. 다음 그림은 두 일차방정식  $5x + 4y = 14$ ,  $3x + py = 2$  의 그래프를 나타낸 것이다. 이것을 이용하여  $p$  의 값을 구하여라.



▶ 답:  $p =$  \_\_\_\_\_

35. 두 일차방정식  $4x - 2y + 5 = 0$ ,  $ax + y - 3 = 0$ 의 그래프가 평행할 때, 상수  $a$ 의 값은?

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

36. 다음 중에서 교점의 좌표가 (1, 5) 인 직선끼리 짝지은 것은?

- ①  $3x + y = 8, -x + y = 4$       ②  $2x + y = 10, x - y = 1$   
③  $3x - 2y = 9, x + 4y = 17$       ④  $x - y = -3, 3x - y = -5$   
⑤  $3x + y = 5, x + 2y = 5$

37. 다음 일차방정식의 그래프가 점 (2, 4)를 지난다. 이때, 이 그래프의 기울기를 구하여라.

$$x + ay + 6 = 0$$

 답: \_\_\_\_\_

38. 일차방정식  $9x - 8y = 6$  의 그래프가 두 점  $(a, 0)$ ,  $(0, b)$  를 지날 때,  $ab$  값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

39. 다음 일차방정식 중 그 그래프가 점  $(-2, 1)$  을 지나지 않는 것은?

①  $2x - 3y + 7 = 0$

②  $-x + 3y - 5 = 0$

③  $2x - 2y + 6 = 0$

④  $\frac{1}{2}x - 2y + 3 = 0$

⑤  $\frac{4}{5}x - \frac{2}{5}y + 1 = 0$

40.  $x, y$  가 자연수일 때, 일차방정식  $x + 3y = 15$  의 그래프 위에 있는 점은 모두 몇 개인가?

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

41. 다음 중 일차방정식  $2x - y = 3$  의 그래프 위의 점은?

① (2, -7)

② (1, -5)

③ (0, 3)

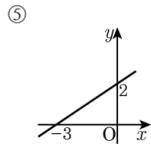
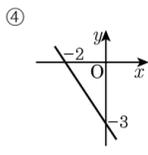
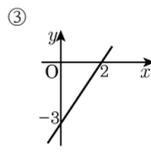
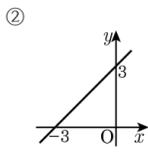
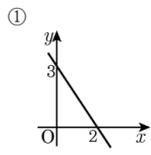
④ (1, 2)

⑤ (2, 1)

42. 미지수가 2개인 일차방정식  $5x + 2y = 12$  에서  $x, y$  의 값의 범위가 모든 수일 때, 해를 좌표평면 위에 나타내었을 때의 그래프의 모양을 말하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

43. 다음 중 일차방정식  $3x - 2y - 6 = 0$  의 그래프는?



44. 일차방정식  $-3x + y - 2 = 0$  의 그래프에 대한 다음 설명 중 옳은 것을 모두 골라라.

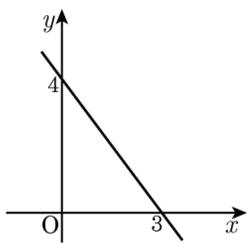
- ㉠  $y = -3x - 2$  의 그래프와 평행하다.
- ㉡  $y$ 절편은 2이다.
- ㉢ 제 4 사분면은 지나지 않는다.
- ㉣ 점  $(0, -2)$ 을 지난다.
- ㉤  $x$ 의 값이 2만큼 증가하면  $y$ 의 값은 6만큼 증가한다.

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

45. 다음 그림과 같은 그래프가 그려지는 일차방정식은?



①  $4x - 3y + 4 = 0$

②  $4x + 3y - 12 = 0$

③  $4x - 3y - 12 = 0$

④  $4x - 3y - 1 = 0$

⑤  $4x + 3y = 0$

46. 점  $(-1, 2)$  를 지나고  $x$  축에 평행한 직선의 방정식을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

47.  $x$  가 3 만큼 증가할 때,  $y$  는 6 만큼 감소하고 점  $(-1, 1)$  을 지나는 직선의 방정식은?

①  $3x - y + 4 = 0$

②  $6x - 3y + 7 = 0$

③  $6x + 3y + 3 = 0$

④  $3x - 6y + 3 = 0$

⑤  $3x + y + 2 = 0$

48. 직선의 방정식  $3x + 2y = 20$ 이 두 점  $(a, 1), (2, b)$ 를 지날 때,  $a + b$ 의 값은?

① 1

② 5

③ 7

④ 9

⑤ 13

49.  $5x - y + 14 = 0$  의 그래프가 두 점  $(a, 4), (1, b)$  를 지날 때,  $a + b$  의 값은?

- ① 7      ② 11      ③ 13      ④ 17      ⑤ 21

50. 다음 보기 중 방정식  $x - 2y + 6 = 0$ 의 그래프와 같은 일차함수를 골라라.

보기

㉠  $y = x - 2y$

㉡  $y = -x - 6$

㉢  $y = \frac{1}{2}x - 1$

㉣  $y = \frac{1}{2}x + 3$

▶ 답: \_\_\_\_\_