

1.  $x < 4$  일 때,  $-2x + 1$  의 값의 범위는?

- ①  $-2x + 1 < -7$     ②  $-2x + 1 > -7$     ③  $-2x + 1 < 7$   
④  $-2x + 1 > 7$     ⑤  $-2x + 1 \leq 7$

2.  $-6 \leq 4 - 2x < 10$  일 때,  $x$ 의 값의 범위는?

①  $x > 1$

②  $x \leq -3$

③  $-1 < x \leq 4$

④  $-4 < x \leq 1$

⑤  $-3 < x \leq 5$

3.  $-1 < 3x + 2 < 5$  일 때,  $x$  의 값의 범위는?

- ①  $0 < x < 1$       ②  $-1 < x < 2$       ③  $\frac{1}{3} < x < 1$   
④  $-1 < x < 1$       ⑤  $1 < x < 2$

4. 다음 중 일차부등식인 것을 모두 고르면?

①  $x - 1 = 7$

②  $2x(3 - x) + 1 < 2$

③  $0.5x - 2 \geq 6 - 0.3x$

④  $\frac{x}{5} + 1 < 5 + \frac{x}{5}$

⑤  $2x - \frac{2}{3} \geq -2x + \frac{2}{3}$

5. 일차부등식  $x-1 < 3x-3$  의 해는?

①  $x < 2$

②  $x > 2$

③  $x < 1$

④  $x > 1$

⑤  $x < -2$

6. 다음 일차부등식 중에서 해가 다른 하나는?

①  $1 + x < 3$

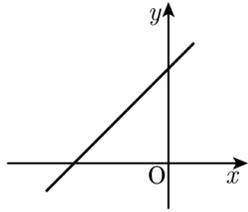
②  $-2x > -4$

③  $2x - 7 < -3$

④  $x > 2x + 2$

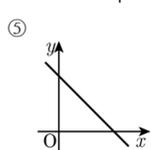
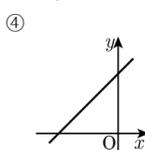
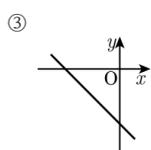
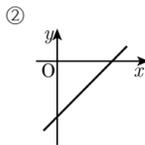
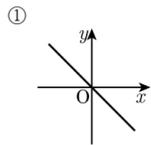
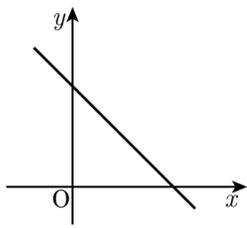
⑤  $4x - 3(x - 2) < 8$

7. 일차함수  $y = ax + b$  의 그래프의 모양이 다음과 같을 때, 이 그래프와 같은 사분면을 지나는 그래프는?

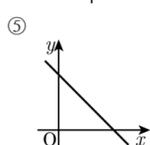
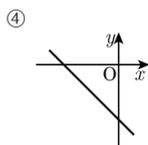
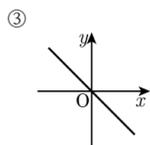
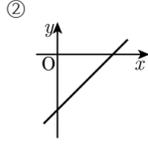
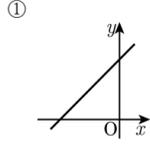


- ①  $y = 3x - 2$       ②  $y = ax - 7$       ③  $y = 2x + b$   
④  $y = -\frac{1}{2}x - 1$       ⑤  $y = -x + 1$

8. 일차함수  $y = ax + b$  의 그래프가 다음 그림과 같을 때,  $y = bx + a$  의 그래프의 모양으로 알맞은 것은?



9. 일차함수  $y = ax + b$  의 그래프가 제 1사분면을 지나지 않을 때, 일차함수  $y = bx - a$  의 그래프의 모양으로 알맞은 것은? (단,  $a \neq 0, b \neq 0$ )



10. 다음 중  $y$  가  $x$  의 일차함수인 것을 모두 골라라.

- ㉠ 밑변과 높이가 각각 2cm와  $x$ cm인 삼각형의 넓이는  $y$ cm<sup>2</sup>이다.
- ㉡ 가로와 세로의 길이가 각각 5cm와  $x$ cm인 직사각형의 넓이는  $y$ cm<sup>2</sup>이다.
- ㉢  $y = x(x - 1)$
- ㉣ 분당 통화료가  $x$ 원일 때, 6분의 통화료는  $y$ 원이다.
- ㉤ 지름이  $x$ cm인 호수의 넓이는  $y$ cm<sup>2</sup>이다.

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

11. 다음 보기 중 일차함수가 아닌 것을 고르면?

①  $y = x + 2$

②  $x = 1 - y$

③  $y = \frac{2}{3}x + 3$

④  $y + x^2 = x^2 + x$

⑤  $y + x = x + 3$

12. 다음 보기에서  $y$ 가  $x$ 의 일차함수인 것은 모두 몇 개인가?

보기

㉠  $y = -x$

㉡  $y = x + 5$

㉢  $y = \frac{1}{x}$

㉣  $y = x^2 - 3x - 4$

㉤  $y = 3(2x - 1)$

㉥  $\frac{x}{2} - \frac{y}{3} = 1$

㉦  $y = 0 \cdot x + 4$

㉧  $0 \cdot y = x + 3$

① 1개

② 2개

③ 3개

④ 4개

⑤ 5개

13. 일차함수  $y = 2x + 5$ 의 그래프를  $y$ 축 방향으로  $p$ 만큼 평행이동하면  $(-1, 5)$ 를 지난다고 한다. 이때,  $p$ 의 값은?

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

14. 다음 중 일차함수  $y = 2x + 1$ 의 그래프를  $y$ 축 방향으로  $-3$ 만큼 평행 이동한 그래프 위의 점은 모두 몇 개인가?

㉠ (5, 9)

㉡ (8, 12)

㉢ (5, 13)

㉣ (6, 4)

㉤ (-2, -4)

① 한 개도 없다.

② 1개

③ 2개

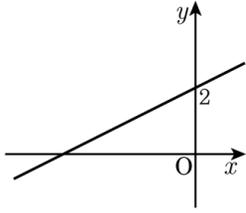
④ 3개

⑤ 4개

15. 일차함수  $y = -3x + 5$ 의 그래프를  $y$  축의 방향으로 3만큼 평행이동한 직선은 점  $(-1, a)$ 를 지날 때,  $a$ 의 값은?

- ① 5      ② 7      ③ 9      ④ 11      ⑤ 13

16. 다음 그래프는 일차방정식  $-2x + ay = 8$  의 그래프이다. 이 때,  $x$  절편을 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

17. 일차함수  $y = ax - 1$  의 그래프의  $x$  절편이 4 이고, 그 그래프가 점  $(4, m)$  을 지날 때,  $2a + m$  의 값은?

- ①  $\frac{1}{2}$       ② 16      ③  $-\frac{1}{2}$       ④ 1      ⑤ 3

18. 일차함수  $y = x + k$  의 그래프를  $y$  축 방향으로 4 만큼 평행 이동한 그래프의  $y$  절편이 3 일 때, 상수  $k$  의 값은?

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

19. 연립부등식  $\begin{cases} 0.2x + 1.6 \leq x \\ \frac{5}{2}x - 10 \leq 5 \end{cases}$  의 해가  $a \leq x \leq b$  일 때,  $b - a$ 의 값을 구하면?

- ① 16      ② 8      ③ 6      ④ 4      ⑤ 2

20. 다음 세 부등식을 동시에 만족시키는 정수  $x$ 의 개수는 모두 몇 개인가?

$\textcircled{\text{A}} \quad -\frac{3}{2}x + 6 \geq -9$	$\textcircled{\text{B}} \quad 3(5-x) + 4x \geq 5$
$\textcircled{\text{C}} \quad 0.4x + 1.2 > 0.9x - 0.8$	

- ① 10개    ② 11개    ③ 12개    ④ 13개    ⑤ 14개

21. 다음 연립부등식을 만족하는 가장 큰 정수는?

$$\begin{cases} \frac{2}{5}(4x-1) > \frac{1}{3}(2x+3) \\ 0.5(x-9) < 0.2(x-3) \end{cases}$$

- ① 6      ② 8      ③ 10      ④ 12      ⑤ 13

22. 연립부등식  $\begin{cases} 3x-1 \geq x+3 \\ x+3 < a \end{cases}$  의 해가 없을 때,  $a$  의 값이 될 수 있는 가장 큰 수를 구하여라.

- ① 2      ② 3      ③ 4      ④ 5      ⑤ 6

23. 욕조에 물을 받으려고 한다. 처음 들어 있는 물의 양에 2L를 더 붓고, 그 전체의 양의 2배를 더 부어도 물의 양이 15L를 넘지 않는다고 한다. 처음 욕통에는 최대 몇 L의 물이 있었는지 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_ L

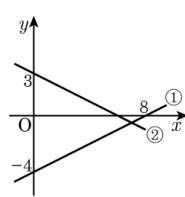
24. 200L 의 물을 담을 수 있는 통이 있다. 처음에는 분당 8L 의 속도로 물을 채우다가 분당 16L 의 속도로 물을 채워 물을 채우기 시작한 지 20 분 이내로 가득 채우려고 한다. 다음 중 분당 8L 의 속도로 채울 수 있는 최대 시간을 구하면?

- ① 5분      ② 10분      ③ 15분      ④ 20분      ⑤ 25분

25. 현재 물통에 들어 있는 물에 5L의 물을 더 붓고, 그 전체 양의  $\frac{3}{2}$ 을 더 부어도 물의 양이 25L를 넘지 않는다고 한다. 현재 물통에는 최대 몇 L의 물이 있는가?

- ① 3L      ② 5L      ③ 7L      ④ 10L      ⑤ 12L

26. 일차함수  $y = ax + b$ 의 그래프는 다음 그림의 ①번 그래프와 평행하고, ②번 그래프와  $y$ 축 위에서 만난다고 한다. 이 때,  $y = ax + b$ 의 그래프가  $x$ 축과 만나는 점의  $x$ 좌표는?



- ① -6      ② 6      ③ 3      ④ -3      ⑤ -2

27. 일차함수  $f(x) = ax + b$  의 그래프가 다음 조건을 만족할 때,  $a - b$  의 값은?

$$\textcircled{\text{㉠}} \frac{f(5) - f(-3)}{5 - (-3)} = -4$$

$\textcircled{\text{㉡}} y = nx + 6$  의 그래프와  $y$  축 위에서 만난다.

- ① -8      ② 8      ③ -10      ④ 10      ⑤ -12

28.  $y$ 절편이 4인 어떤 일차함수  $y = f(x)$ 에서  $f(a+3) - f(a) = 9$ 라고 할 때, 이 일차함수의 기울기와  $y$ 절편의 합은?

① 3

② 4

③ 5

④ 7

⑤ 9