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

① $x > 1$ ② $x \le -3$ ③ $-1 < x \le 4$

④ $-4 < x \le 1$ ⑤ $-3 < x \le 5$

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 $1 + x < 3$

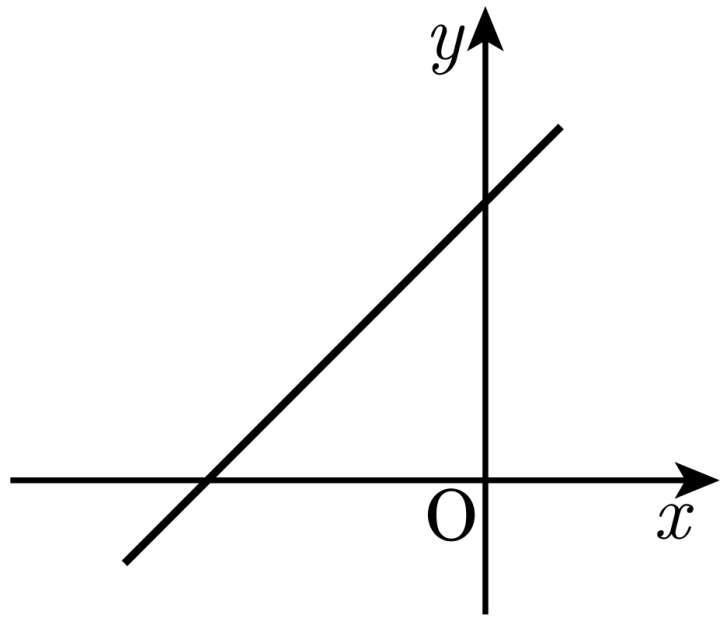
② $-2x > -4$

③ $2x - 7 < -3$

④ $x > 2x + 2$

⑤ $4x - 3(x - 2) < 8$

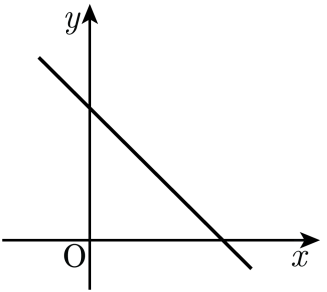
7. 일차함수 $y = ax + b$ 의 그래프의 모양이 다음과 같을 때, 이 그래프와 같은 사분면을 지나는 그래프는?

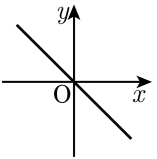


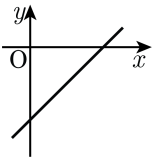
① $y = 3x - 2$ ② $y = ax - 7$ ③ $y = 2x + b$

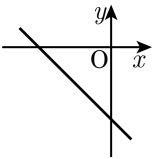
④ $y = -\frac{1}{2}x - 1$ ⑤ $y = -x + 1$

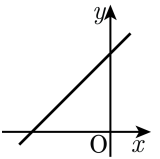
8. 일차함수 $y = ax + b$ 의 그래프가 다음 그림과 같을 때, $y = bx + a$ 의 그래프의 모양으로 알맞은 것은?

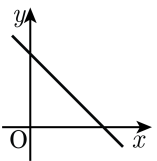


① 

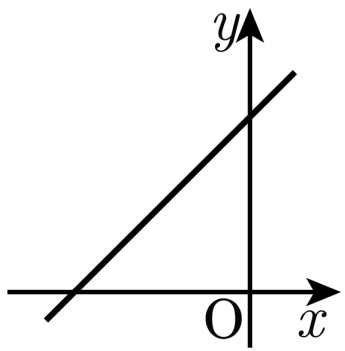
② 

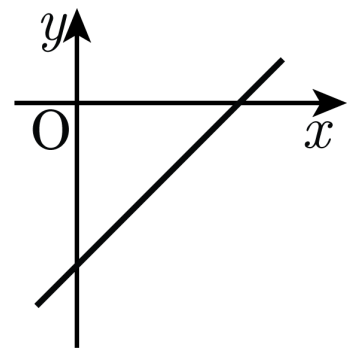
③ 

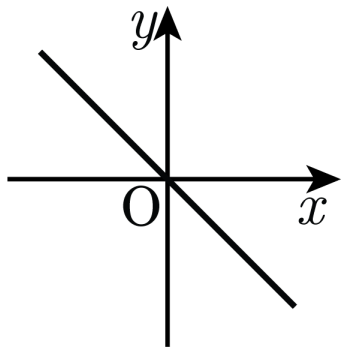
④ 

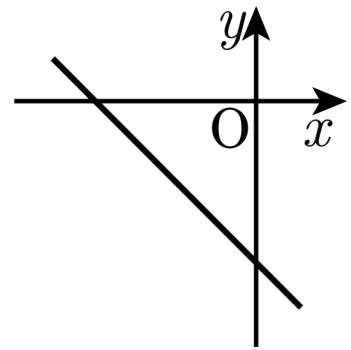
⑤ 

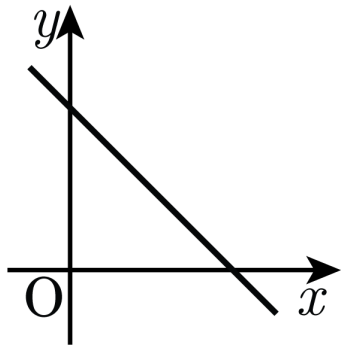
9. 일차함수 $y = ax + b$ 의 그래프가 제 1사분면을 지나지 않을 때, 일차함수 $y = bx - a$ 의 그래프의 모양으로 알맞은 것은? (단, $a \neq 0$, $b \neq 0$)

① 

② 

③ 

④ 

⑤ 

10. 다음 중 y 가 x 의 일차함수인 것을 모두 골라라.

㉠ 밑변과 높이가 각각 2cm 와 $x\text{cm}$ 인 삼각형의 넓이는 $y\text{cm}^2$ 이다.

㉡ 가로와 세로의 길이가 각각 5cm 와 $x\text{cm}$ 인 직사각형의 넓이는 $y\text{cm}^2$ 이다.

㉢ $y = x(x-1)$

㉣ 분당 통화료가 x 원일 때, 6 분의 통화료는 y 원이다.

㉤ 지름이 $x\text{cm}$ 인 호수의 넓이는 $y\text{cm}^2$ 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 y가 x의 일차함수인 것은 모두 몇 개인가?

보기

㉠ $y = -x$

㉡ $y = x + 5$

㉢ $y = \dfrac{1}{x}$

㉣ $y = x^2 - 3x - 4$

㉤ $y = 3(2x - 1)$

㉥ $\dfrac{x}{2} - \dfrac{y}{3} = 1$

㉦ $y = 0 \cdot x + 4$

㉧ $0 \cdot y = x + 3$

① 1개 ② 2개 ③ 3개 ④ 4개 ⑤ 5개

13. 일차함수 $y = 2x + 5$의 그래프를 y축 방향으로 p만큼 평행이동하면 $(-1,\ 5)$를 지난다고 한다. 이때, p의 값은?

① -4 ② -2 ③ 1 ④ 2 ⑤ 4

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

㉠ $(5,\ 9)$	㉡ $(8,\ 12)$	㉢ $(5,\ 13)$
㉣ $(6,\ 4)$	㉤ $(-2,\ -4)$	

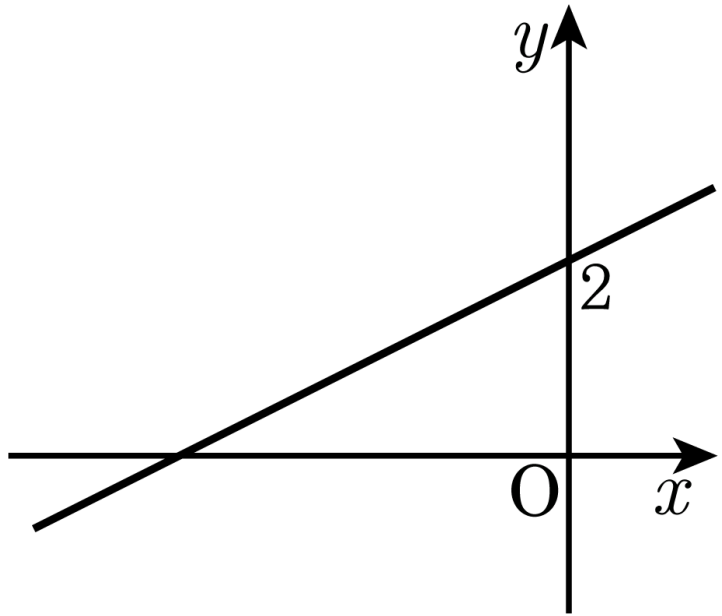
① 한 개도 없다. ② 1개 ③ 2개

④ 3개 ⑤ 4개

15. 일차함수 $y = -3x + 5$ 의 그래프를 y 축의 방향으로 3 만큼 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 $\begin{cases} 0.2x + 1.6 \le x \\ \dfrac{5}{2}x - 10 \le 5 \end{cases}$ 의 해가 $a \le x \le b$ 일 때, $b - a$의 값을 구하면?

① 16 ② 8 ③ 6 ④ 4 ⑤ 2

20. 다음 세 부등식을 동시에 만족시키는 정수 x의 개수는 모두 몇 개인가?

㉠ $-\frac{3}{2}x+6 \geq -9$ ㉡ $3(5-x)+4x \geq 5$
㉢ $0.4x+1.2 > 0.9x-0.8$

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 없을때, 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 2 L를 더 붓고, 그 전체의 양의 2배를 더 부어도 물의 양이 15 L를 넘지 않는다고 한다. 처음 물통에는 최대 몇 L의 물이 있었는지 구하여라.

답: _____ L

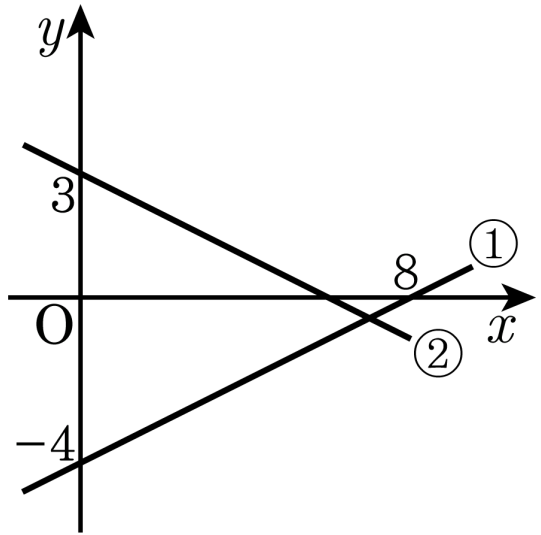
24. 200L 의 물을 담을 수 있는 통이 있다. 처음에는 분당 8L 의 속도로 물을 채우다가 분당 16L 의 속도로 물을 채워 물을 채우기 시작한 지 20 분 이내로 가득 채우려고 한다. 다음 중 분당 8L 의 속도로 채울 수 있는 최대 시간을 구하면?

① 5분 ② 10분 ③ 15분 ④ 20분 ⑤ 25분

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

① 3 L ② 5 L ③ 7 L ④ 10 L ⑤ 12 L

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



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?

㉠ $\dfrac{f(5) - f(-3)}{5 - (-3)} = -4$
㉡ $y = nx + 6$ 의 그래프와 y 축 위에서 만난다.

① -8 ② 8 ③ -10 ④ 10 ⑤ -12

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

① 3 ② 4 ③ 5 ④ 7 ⑤ 9