

1. 다음 연립방정식 중에서  $x = 1$ ,  $y = -2$  를 해로 갖는 것을 찾으면?

$$\textcircled{1} \begin{cases} x + y = -1 \\ x - y = 2 \end{cases}$$

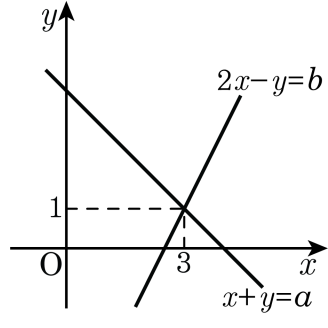
$$\textcircled{3} \begin{cases} y = x - 3 \\ y = -2x \end{cases}$$

$$\textcircled{5} \begin{cases} x + y = 5 \\ 2x + y = 7 \end{cases}$$

$$\textcircled{2} \begin{cases} 2x + y = 0 \\ x - 2y = 3 \end{cases}$$

$$\textcircled{4} \begin{cases} x = y + 3 \\ x = 2y \end{cases}$$

2. 다음 그래프는 연립방정식  $\begin{cases} x+y=a \\ 2x-y=b \end{cases}$  를 풀기 위해 그린 것이다.  
이 때,  $2b-a$  의 값은?



- ① 1                      ② 3                      ③ 5                      ④ 6                      ⑤ 14

3. 연립방정식  $\begin{cases} x+y=a\cdots\textcircled{A} \\ 2x-3y=5\cdots\textcircled{B} \end{cases}$  를 만족하는  $x$  의 값이 4 일 때,  $a$  의 값은?

- ① 1              ② 2              ③ 3              ④ 4              ⑤ 5

4. 다음 중  $x = 2$  를 해로 갖는 부등식은?

①  $3x > 6$

②  $x > 5 - 2x$

③  $-4x + 1 \geq -x$

④  $2x + 3 < 4$

⑤  $x + 4 \leq -1$



5. 다음 중 일차부등식이 아닌 것은?

①  $-x - 5 > -3x - 5$

②  $-2x \leq 3x - 8$

③  $-5x + 1 > 1 - 3x$

④  $3(x - 4) > -6 + 3x$

⑤  $-2x^2 + 4x > x - 2x^2$

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. 다음을 연립부등식으로 나타낸 것 중 옳은 것은?

어떤 수  $x$  에서 4를 빼면 10 보다 작고,  $x$  의 3 배에 3 를 더하면 22 보다 작지 않다.

① 
$$\begin{cases} x - 4 < 10 \\ 3x + 3 > 22 \end{cases}$$

③ 
$$\begin{cases} x - 4 < 10 \\ 3x + 3 \geq 22 \end{cases}$$

⑤ 
$$\begin{cases} x + 4 < 10 \\ 3x - 3 \geq 22 \end{cases}$$

② 
$$\begin{cases} x - 4 < 10 \\ 3x + 3 < 22 \end{cases}$$

④ 
$$\begin{cases} x - 4 > 10 \\ 3x + 3 < 22 \end{cases}$$

8. 연립부등식  $\begin{cases} 3(x-2) \leq x-2 \\ x+2 > 1 \end{cases}$  을 풀어라.

①  $-2 < x \leq 1$

②  $1 < x \leq 2$

③  $-1 \leq x < 2$

④  $1 < x < 2$

⑤  $-1 < x \leq 2$



9.  $x = -2$ ,  $y = 3$  일 때, 다음 식의 값은?

$$(4x + 3y - 1) - (-2x + 4y + 5)$$

- ①  $-21$       ②  $-15$       ③  $-9$       ④  $15$       ⑤  $21$

10. 다음 등식을  $y$  에 관하여 풀면?

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

- ①  $y = -\frac{2}{3}x + \frac{7}{3}$

②  $y = -\frac{1}{5}x - 1$

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

⑤  $y = x + \frac{5}{3}$

11.  $x+y=-2$ ,  $x-y=6$  일 때, 연립방정식의 해  $(x, y)$ 를  $(a, b)$ 라 하자.  
이때,  $a+b$ 를 구하면?

①  $-1$

②  $1$

③  $0$

④  $2$

⑤  $-2$

12. 연립방정식  $\begin{cases} x = y - 2 \\ ax + 2y = 9 \end{cases}$  를 만족하는  $x$  와  $y$  의 값의 비가 1 : 3 일 때, 상수  $a$  의 값은?

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



13. 연립방정식  $\begin{cases} 0.1x = 0.2y + 0.7 \\ \frac{3}{4}x - \frac{1}{3}y = \frac{7}{2} \end{cases}$  을 풀면?

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

14. 다음 연립방정식을 만족하는  $x, y$  에 대하여  $\frac{y}{x}$  의 값은?

$$\begin{cases} (x+3):(y-3)=1:1 \\ x-2y=-15 \end{cases}$$

① 1

② 3

③ 5

④ 7

⑤ 9

**15.** 석기는 200 원짜리 사탕과 300 원짜리 사탕을 섞어서 3000 원어치 사려고 한다. 300 원짜리 사탕을 200 원짜리 사탕보다 5 개 더 사려면 300 원짜리 사탕을 몇 개 사야 하는가?

- ① 6 개      ② 7 개      ③ 8 개      ④ 9 개      ⑤ 10 개

16.  $A, B$  두 마을에서 작년에 추수한 쌀은 290 톤이었다. 금년에는 작년에 비해  $A$  마을에서는 쌀의 생산량이 10% 증가하였고,  $B$  마을에서는 10% 감소하여  $A$  마을의 생산량이  $B$  마을의 생산량의 2 배가 되었다. 금년의  $A$  마을의 생산량은?

- ① 180 톤                      ② 186 톤                      ③ 192 톤  
④ 198 톤                      ⑤ 204 톤



17. 어느 극장에서 영화 관람의 입장료가 200 원인데, 50 명 이상이면 단체로 할인하여 20% 할인하여 준다고 한다. 몇 명 이상이면 단체로 입장하는 것이 유리한가?

- ① 41 명      ② 42 명      ③ 45 명      ④ 48 명      ⑤ 50 명

18. 연립방정식  $\begin{cases} 2x - y = 9 \\ x + 3y = b \end{cases}$  의 해가  $3x + 2y = 17$  을 만족할 때, 상수  $b$  의 값은?

① 2

② 4

③ 6

④ 8

⑤ 10

19.  $x, y$ 에 대한 연립방정식 (가), (나)의 해가 같을 때,  $a + b$ 의 값은?

$$(가) \begin{cases} 5x + 3y = 7 \\ ax + by = 13 \end{cases} \quad (나) \begin{cases} ax - 2by = -2 \\ 4x - 7y = 15 \end{cases}$$

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

20. 어느 모임에서 회비를 내는데, 한 사람이 500 원씩 내면 500 원이 부족하고, 600 원씩 내면 1500 원이 남는다. 이 모임의 필요한 경비는 얼마인가?
- ① 3600 원

② 5500 원

③ 9000 원

④ 10500 원

⑤ 12000 원



21. 다음 연립부등식을 만족하는 정수 중 가장 큰 값은?

$$\begin{cases} -2(x+4) < 10 \\ \frac{3}{4}x + \frac{5}{6} \leq \frac{2}{3}x + \frac{1}{2} \end{cases}$$

- ① -4            ② -3            ③ 7            ④ 8            ⑤ 9

**22.** 다음 연립부등식 중 해가 없는 것을 모두 고르면?

① 
$$\begin{cases} \frac{2}{3}x + 2 > \frac{3}{2}x - 3 \\ 0.2x - 4.7 \geq 2.5 - 0.7x \end{cases}$$

②  $x + 5 \leq 2x + 3 < -2$

③ 
$$\begin{cases} 5x - 3 < 3x + 1 \\ 0.03(x - 2) \geq 0.02x - 0.01 \end{cases}$$

④ 
$$\begin{cases} 3x - 4 \leq -2(x - 3) \\ x + 1 \geq -(x + 5) \end{cases}$$

⑤  $3x - 6 < 2x + 3 < 10x + \frac{13}{3}$

- 23.** 상자에 A, B, C 세 종류의 구슬 28 개가 섞여 있다. 구슬 A, B, C 의 무게는 각각 3 g , 2g , 1g 이고 이들의 총 무게는 48 g 이다. (A구슬의개수) < (B구슬의개수) < (C구슬의개수) 일 때, C 구슬 의 개수는? (단, 구슬 A, B, C 의 개수는 모두 짝수이다.)

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

24.  $ax-3>x+1$  의 해가  $x<\frac{4}{a-1}$  일 때, 다음 부등식의 해는?

$2\left(ax-1\right)+5<2x-1$

- ①  $x>\frac{-2}{a-1}$

②  $x>\frac{2}{a-1}$

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

⑤  $x>\frac{-4}{a-1}$



**25.** 40 개가 들어 있는 사과를 상자 당 35000 원에 5 상자를 사고, 운반비로 25000 원을 지불하였다. 그런데 한 상자에 4 개 꼴로 썩은 것이 있어 팔 수 없었다. 사과 1 개에 원가의 약 몇 % 이상의 이익을 붙여서 팔아야 전체 들어간 금액의 10% 이상의 이익이 생기는가?

- ① 16% 이상                      ② 18% 이상                      ③ 20% 이상  
④ 22% 이상                      ⑤ 23% 이상