

1. 다음 중 부등식 $2x - 3 > 2$ 의 해를 모두 구하면?

① $x = -1$

② $x = 1$

③ $x = 2$

④ $x = 3$

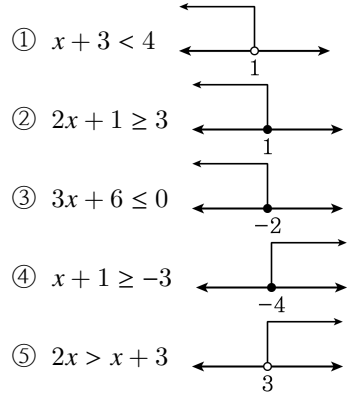
⑤ $x = 5$

2. x 의 값이 $x = 0, 1, 2, 3$ 일 때, 부등식 $3x - 2 > 1$ 의 해를 구하여라.

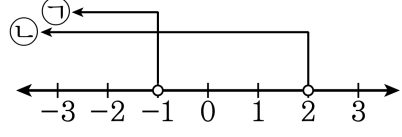
 답: $x =$ _____

 답: $x =$ _____

3. 다음은 부등식의 해를 수직선 위에 나타낸 것이다. 옳지 않은 것은?

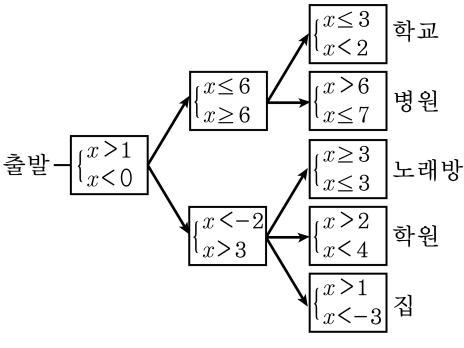


4. 다음은 연립부등식 $\begin{cases} ax+b < 0 \cdots \textcircled{A} \\ cx+d > 0 \cdots \textcircled{B} \end{cases}$ 의 해를 수직선 위에 나타낸 것이다. 이 때, 연립부등식의 해는?



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

5. 출발점의 연립부등식과 같은 해의 형태를 갖는 방향으로 갈 때, 도착하는 곳은 어디인지 구하여라.



 답: _____

6. 다음 함수 중에서 일차함수를 모두 골라라.

㉠ $x + y = 5$	㉡ $y = \frac{7}{x}$
㉢ $xy = 1$	㉣ $5x + 2y + 3 = 0$
㉤ $y = -3x$	㉥ $y = x^2 - x$

 답: _____

 답: _____

 답: _____

7. 일차함수 $f(x) = -2x + \frac{1}{2}$ 에서 $f(a) = -4$ 일 때, a 의 값을 구하여라.

 답: _____

8. 일차함수 $y = -5x - 1$ 의 함숫값의 범위가 $-1, 14$ 일 때, x 의 범위는?

- ① $-3, 0$ ② $-1, 4$ ③ $1, -2$ ④ $0, 71$ ⑤ $4, 71$

9. 일차함수 $y = -\frac{1}{3}x$ 의 그래프에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 원점을 지나는 직선이다.
- ② 제 2, 4사분면을 지난다.
- ③ x 의 값이 증가하면 y 의 값은 감소한다.
- ④ 점 (3,1) 을 지난다.
- ⑤ 정비례 그래프이다.

10. 일차방정식 $7x + 2y = 10$ 의 하나의 해가 $(a, -a)$ 일 때, a 의 값을 구하여라.

 답: _____

11. $(3, 5)$ 이 연립방정식 $\begin{cases} ax - y = -2 \\ 2x + by = 1 \end{cases}$ 의 해일 때, $a + b$ 의 값은?

① -1

② 1

③ 0

④ -2

⑤ 2

12. x, y 에 관한 두 연립방정식의 해가 같을 때, 상수 a, b 의 값을 구하여라.

$$\begin{cases} 3x + 4y = 8 \\ ax - by = 5 \end{cases} \quad \begin{cases} bx + ay = 3 \\ x + 3y = 1 \end{cases}$$

① $a = 1, b = 2$

② $a = 1, b = 1$

③ $a = 1, b = -1$

④ $a = -1, b = 1$

⑤ $a = -2, b = -1$

- 13.** 두 정수 x , y 가 있다. x 의 2 배와 y 의 3 배를 더하면 8 이고, x 의 5 배에서 y 의 4 배를 빼면 43 이 된다고 한다. xy 의 값은?

① -14 ② -10 ③ -2 ④ 5 ⑤ 7

14. 희정이네 반 학생들은 모두 35 명이고, 남학생 수가 여학생 수의 두 배보다 13 명이 작다고 한다. 남학생 수는?

- ① 16 명 ② 17 명 ③ 18 명 ④ 19 명 ⑤ 20 명

15. 다음 연립부등식 $\begin{cases} 3x-3 \leq x+5 \\ 2x+3 \leq 0.5(6x+9) \end{cases}$ 의 해는?

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

16. 부등식 $2(x - 1) \leq 5x + 1 < 3(x + 1) + 1$ 을 만족시키는 x 의 값 중 가장 큰 정수와 가장 작은 정수의 합을 구하여라.

 답: _____

17. 연립부등식 $\begin{cases} 2x-1 < 5 \\ 5-x \leq a+3 \end{cases}$ 이 해를 가질 때, a 의 값의 범위를 구하면?

① $a < 5$

② $a \leq 5$

③ $a > -1$

④ $a < -1$

⑤ $a \geq -1$

18. 9 %의 소금물과 13 %의 소금물을 섞어서 10 %의 소금물 800g을 만들었다. 이때, 9 % 소금물을 양을 x , 13 % 소금물의 양을 y 로 놓고 연립방정식을 세우면?

$$\begin{array}{ll} \textcircled{1} & \begin{cases} x - y = 800 \\ \frac{9}{100}x + \frac{13}{100}y = 800 \times \frac{10}{100} \end{cases} \\ \textcircled{2} & \begin{cases} x + y = 800 \\ \frac{9}{100}x + \frac{13}{100}y = 800 \times \frac{10}{100} \end{cases} \\ \textcircled{3} & \begin{cases} x + y = 800 \\ 9x + 13y = 800 \times \frac{10}{100} \end{cases} \\ \textcircled{4} & \begin{cases} x - y = 800 \\ \frac{9}{100}x - \frac{13}{100}y = 800 \times \frac{10}{100} \end{cases} \\ \textcircled{5} & \begin{cases} x + y = 800 \\ 9x + 13y = 10 \end{cases} \end{array}$$

19. 연립방정식 $\begin{cases} 3x+2y=4 & \cdots \textcircled{\text{㉠}} \\ x-4y=2 & \cdots \textcircled{\text{㉡}} \end{cases}$ 에서 y 를 소거하여 풀 때, 필요한 식은?

① $\textcircled{\text{㉠}} + \textcircled{\text{㉡}} \times 3$

② $\textcircled{\text{㉠}} + \textcircled{\text{㉡}} \times 2$

③ $\textcircled{\text{㉡}} \times 4 - \textcircled{\text{㉠}} \times 3$

④ $\textcircled{\text{㉡}} \times 2 + \textcircled{\text{㉠}} + \textcircled{\text{㉡}}$

⑤ $\textcircled{\text{㉠}} \times 2 + \textcircled{\text{㉡}}$

20. 연립방정식 $\begin{cases} 2x + 3y = 1 \\ kx = 3y + 3 \end{cases}$ 을 만족하는 y 의 값이 x 의 값보다 2 만큼 더 클 때, k 의 값을 구하여라.

 답: _____

21. 다음 연립방정식의 해는?

$$\begin{cases} \frac{x-1}{2} + \frac{y-4}{4} = 7 \\ \frac{x-3}{2} - \frac{y+2}{2} + 3 = 0 \end{cases}$$

- ① $(-11, -12)$ ② $(11, 12)$ ③ $(-1, -2)$
④ $(-11, 12)$ ⑤ $(1, 2)$

22. $3x-2y+3 = x+y+2 = 3x-1$ 의 해를 (a, b) 라 할 때, ab 의 값은?

① 5

② 2

③ -2

④ 3

⑤ 4

23. 농도가 5% 인 소금물과 8% 인 소금물을 섞어서 농도가 7% 인 소금물 600g 을 만들었다. 농도가 8% 인 소금물의 양을 구하여라.

 답: _____ g

24. 연립부등식 $\begin{cases} 2(2x-1) < 10 \\ 3(1-5x) < 7 \end{cases}$ 을 만족하는 정수 x 의 개수는?

- ① 3 개 ② 4 개 ③ 5 개 ④ 6 개 ⑤ 7 개

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