

1. 연속하는 세 자연수의 합이 66 보다 크고 70 보다 작을 때, 세 수를 구하여라.

2. 두 집합 $A = \{x \mid 3x - 3 \leq x - 6\}$, $B = \{x \mid 4x + 6 \leq 6x + 9\}$ 일 때,
 $A \cap B$ 의 원소는?

① $-\frac{5}{2}$

② $-\frac{3}{2}$

③ $-\frac{1}{2}$

④ 0

⑤ $\frac{1}{2}$

3. 다음 연립부등식 중에서 해가 없는 것을 모두 고르면?

$$\textcircled{1} \begin{cases} x \leq 3 \\ x \geq 3 \end{cases}$$

$$\textcircled{2} \begin{cases} x + 1 \leq 0 \\ x > 2 \end{cases}$$

$$\textcircled{3} \begin{cases} x + 1 \leq 0 \\ x + 1 < 0 \end{cases}$$

$$\textcircled{4} \begin{cases} x < -3 \\ x \geq 2 \end{cases}$$

$$\textcircled{5} \begin{cases} x < 0 \\ x > -1 \end{cases}$$

4. x 에 관한 연립부등식 $-1 \leq -\frac{1}{2}x - a \leq 3$ 의 해가 $-2 \leq x \leq 6$ 일 때, a 의 값은?

- ① 2 ② 3 ③ 4 ④ -3 ⑤ -2

5. 다음 연립부등식의 해가 $a < x < b$ 일 때, $a + b$ 의 값은?

$$\begin{cases} 2(3x - 3) > 3(x + 2) \\ 3(x + 9) + 3 > 15(x - 2) \end{cases}$$

① 8

② 9

③ 10

④ 11

⑤ 12

6.

연립부등식 $\begin{cases} 3x + 4 < -2x + 7 \\ x \geq a \end{cases}$ 을 만족하는 정수가 2개일 때, a 의 값의 범위는?

① $-1 \leq a < 0$

② $-1 < a \leq 0$

③ $-2 \leq a < -1$

④ $-2 < a \leq -1$

⑤ $-3 < a \leq -2$

7. 연립부등식 $4x - 3 < -6(1 - x) < 7x - 2$ 의 해 중 가장 작은 정수를 구하면?

① 3

② 2

③ 1

④ 0

⑤ -1

8. 두 부등식 $10 - 3x > 4$, $2x + 1 > -3$ 을 동시에 만족하는 해가 $a < x < b$ 일 때, $a + b$ 의 값은?

- ① -2 ② -1 ③ 0 ④ 1 ⑤ 2

9.

연립부등식
$$\begin{cases} 5x + 7 \leq 3(x + a) \\ 3(x - 1) + 4 < 5x + 25 \end{cases}$$
의 해가 $-b < x \leq -5$ 일 때, $\frac{b}{a}$ 의 값은?

① -12

② -6

③ 2

④ 6

⑤ 12

10.

연립부등식
$$\begin{cases} 5x - 7 < 2x + 2 \\ 2x + a > -x - 4 \end{cases}$$
이 때, $a + b$ 의 값을 구하여라.

를 풀었더니 해가 $1 < x < b$ 가 되었다.

11. 어떤 정수에 3 을 곱하고 5 를 더하면 14 보다 크고, 원래 정수에 4 배하고 2 를 빼면 18 보다 작다고 한다. 이 때, 어떤 정수를 구하여라.

12. 관희는 집에서 김밥을 50개 만들었다. 아직 앞으로 10개를 더 만 들 수 있는 재료가 남아있는 데, 얼마큼을 더 만들지는 모르겠다고 한다. 김밥은 5개가 들어가는 도시락과 8개가 들어가는 도시락에 나누어 담을 생각이고, 도시락의 수는 10개로 하려고 한다. 김밥이 8개가 들어가는 도시락의 최소의 개수와 최대의 개수를 순서대로 나열한 것으로 옳은 것은?

① 0개 , 1개

② 0개, 2개

③ 1개, 2개

④ 0개, 3개

⑤ 2개, 3개

13. 110 개의 노트를 학생들에게 8 권씩 나누어주면 노트가 남고, 9 권씩 나누어주면 노트가 부족하다. 이 때 학생의 수는 몇 명인지 구하여라.

14. 어떤 삼각형의 세변의 길이가 a , $a+4$, $a+6$ 이라고 할 때, 가능한 a 의 범위로 옳은 것은?

① $a < 2$

② $a > 2$

③ $0 < a < 2$

④ $0 \leq a < 2$

⑤ $0 < a \leq 2$

15. 민수는 각각 a , $a + 2$, $a + 4$ 인 막대로 삼각형을 만들려고 한다. 민수가 삼각형을 만들 수 있는 a 의 범위를 구하여라.

16. 연립부등식 $\begin{cases} 2x - (5x + 11) > -17 \\ 3(2 - x) \leq a \end{cases}$ 의 해가 $-1 \leq x < 2$ 일 때, 상수 a 의 값은?

- ① 9 ② 6 ③ 4 ④ -3 ⑤ -9

17.

연립부등식 $\begin{cases} 3(2x - 3) < 9 \\ 2(5 - x) \leq 18 \end{cases}$ 을 만족하는 정수 x 의 집합을 A 라 할 때
다음 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 집합 A 에 속하는 원소의 개수는 7 개이다.
- ② 집합 A 에 속하는 원소 중 자연수의 개수는 2 개이다.
- ③ 집합 A 에 속하는 원소 중 0 보다 큰 홀수의 개수는 1 개이다.
- ④ 집합 A 에 속하는 원소 중 0 보다 작은 정수의 개수는 4 개이다.
- ⑤ 집합 A 에 속하는 원소 중 0 보다 큰 짝수의 개수는 2 개이다.

18. 연립부등식 $3x - a < 2x + 1 \leq \frac{10x + b}{3}$ 의 해가 $-1 \leq x < 9$ 일 때, $a + b$ 의 값을 구하면?

- ① 15 ② 13 ③ 11 ④ 9 ⑤ 7