

1. $-3 \leq x < 2$ 일 때, $A = 5 - 2x$ 라면 A 의 범위는?

- ① $-1 \leq A < 11$ ② $-1 < A \leq 11$ ③ $-1 \leq A \leq 11$
④ $1 < A \leq 11$ ⑤ $1 \leq A \leq 11$

2. 다음 일차부등식 중 해가 나머지 넷과 다른 하나는?

$$\begin{array}{lll} \textcircled{1} & \frac{x}{3} > x - \frac{8}{3} & \textcircled{2} & x - 3 > 2x - 7 & \textcircled{3} & 1 < -2x + 9 \\ & & & & & \\ \textcircled{4} & -2x > -8 & \textcircled{5} & 3x < x + 10 & & \end{array}$$

3. 일차부등식 $3x - 5 > 4$ 의 해를 수직선 위에 바르게 나타낸 것은?



4. 다음 그림이 나타내는 해와 같은 해를 갖는
부등식을 모두 고르면?



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

5. 연립부등식 $\begin{cases} 1 - 3x \geq -5 \\ 4x - a > 2(x - 2) \end{cases}$ 의 해가 없을 때, 상수 a 의 값의 범위는?

① $a \geq 8$ ② $a < 4$ ③ $\frac{1}{2} \leq a < 2$

④ $4 \leq a < 8$ ⑤ $-4 \leq a < 8$

6. 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

7. 어떤 정수의 2 배에서 4 를 빼면 8 보다 작고, 그 정수의 3 배에서 5 를 빼면 7 보다 크다. 어떤 정수는 얼마인가?

- ① 5 ② 6 ③ 7 ④ 8 ⑤ 9

8. 어떤 자연수의 2 배에서 3 을 뺀 것에 3 배를 하여 2 를 더한 수가 5
이하 일 때, 어떤 자연수의 총 합을 구하면?

- ① 2 ② 3 ③ 4 ④ 5 ⑤ 6

9. 삼각형의 가장 긴 변은 나머지 두 변의 길이의 합보다 짧다고 한다.
삼각형의 세 변의 길이가 $(x - 2)$ cm, $(x + 1)$ cm, $(x + 4)$ cm이라고 할 때, x 값이 될 수 없는 값은?

① 5 ② 6 ③ 7 ④ 8 ⑤ 9

10. 삼각형의 세 변의 길이가 다음과 같을 때, x 의 범위는?

$$x \text{ cm}, \quad (x + 2) \text{ cm}, \quad (x + 5) \text{ cm}$$

- ① $x > 1$ ② $x > 2$ ③ $x > 3$ ④ $x > 4$ ⑤ $x > 5$

11. A 지점에서 15km 떨어진 B 지점으로 가는데, 처음에는 시속 3km로 가다가 도중에 시속 4km로 걸어 출발한 후 3시간 30분 이내에 B 지점에 도착하려고 한다. A 지점에서 x km 까지를 시속 3km로 걸어간다고 하여 부등식을 세울 때, 다음 중 옳은 부등식은?

$$\begin{array}{ll} \textcircled{1} \quad \frac{x}{3} + \frac{y}{4} \leq \frac{7}{2} & \textcircled{2} \quad \frac{x}{3} + \frac{4}{15-x} \leq \frac{7}{2} \\ \textcircled{3} \quad \frac{x}{3} + \frac{15-x}{4} \leq \frac{7}{2} & \textcircled{4} \quad \frac{x}{4} + \frac{15-x}{4} \leq \frac{7}{2} \\ \textcircled{5} \quad 3x + 4(15-x) = \frac{7}{2} & \end{array}$$

12. 다음 연립부등식을 풀면?

$$\begin{cases} 2x - 1 > -5 \\ x + 2 \geq 4x - 1 \end{cases}$$

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

13. 연립부등식 $\begin{cases} x + 3 > -1 \\ 6 - 4x \geq 3 - x \end{cases}$ 의 해를 수직선 위에 옳게 나타낸 것

은?



14. 부등식 $\frac{x-a}{2} < 0.9x - 1.3 < 2.3$ 을 만족하는 정수가 4 개일 때, 정수 a 의 값을 구하여라.

- ① 3 ② 2 ③ 1 ④ -1 ⑤ -2

15. 연립부등식 $\begin{cases} x \leq \frac{3}{2} \\ 2x > a \end{cases}$ 을 만족하는 정수의 개수가 5개일 때, a 의 값의 범위는?

- ① $a > -6$ ② $-8 < a \leq -6$ ③ $a < -8$
④ $-8 \leq a < -6$ ⑤ $-8 \leq a \leq -6$

16. x 가 1, 3, 5, 7, 9이고, 세 부등식 A 가 $x > 2$, B 가 $x - 5 < 3$, C 가 $-x + 1 \geq -2$ 일 때, 다음 중 옳지 않은 것을 모두 고르면?

- ① 부등식 B 와 C 의 공통해는 부등식 A 의 해이다.
- ② 부등식 C 의 해는 부등식 A 의 해와 부등식 B 의 해이다.
- ③ 부등식 B 에서 C 를 제외한 수는 부등식 A 의 해이다.
- ④ A, B, C 의 공통해는 존재한다.
- ⑤ B 와 C 의 공통해는 A 의 해와 같다.

17. 연립부등식 $\begin{cases} -x + 1 < 4 \\ 4x + 2 < -10 \end{cases}$ 의 해는?

- ① $x < -3$ ② $x = -3$ ③ $x > -3$
④ $-3 < x < 3$ ⑤ 해가 없다.

18. 500 원짜리 연필과 300 원 짜리 펜을 합하여 5 개를 사고, 그 값이 1500 원 이상 2000 원 이하가 되게 하려고 한다. 다음은 연필을 몇 개 살 수 있을지를 구하는 과정이다. 안에 들어갈 식 또는 값으로 옳은 것은?

연필을 x 개 산다면 펜을 개 살 수 있으므로

$$1500 \leq \boxed{\text{②}} \leq 2000$$

$$\therefore \boxed{\text{③}} \leq x \leq \boxed{\text{④}}$$

따라서, 살 수 있는 연필의 개수는 개이다.

① $x - 5$

② $500x + 300(5 + x)$

③ 0

④ 3

⑤ 3

19. 400 원 짜리 우표와 250 원 짜리 엽서를 합하여 10장을 사려고 한다.
전체 가격을 5000 원 이하로 하면서 400 원 짜리 우표를 가능한 많이
사려고 한다. 400 원짜리 우표는 몇 장 살 수 있는가?

- ① 15장 ② 16장 ③ 17장 ④ 18장 ⑤ 19장

20. 어느 극장에서 30 명 이상은 1 할을, 50 명 이상은 1 할 5 푼을 입장료에서 할인하여 준다고 한다. 30 명 이상 50 명 미만인 단체는 몇 명 이상일 때, 50 명의 입장권을 사는게 유리한가?

- ① 46 명 ② 47 명 ③ 48 명 ④ 49 명 ⑤ 50 명

21. 어느 동물원의 입장료가 1 인당 2000 원이다. 단체는 50 명 이상부터
이며 20% 를 할인하여 준다고 한다. 이 때, 50 명 단체의 표를 사서
할인혜택을 받는 것이 유리한 것은 몇 명 이상일 때인가?

- ① 40 명 ② 41 명 ③ 42 명 ④ 43 명 ⑤ 44 명

22. 180L 의 물을 담을 수 있는 통이 있다. 처음에는 분당 10L 의 속도로 물을 채우다가 분당 20L 의 속도로 물을 채워 물을 채우기 시작한 지 12 분 이내로 가득 채우려고 한다. 분당 10L 의 속도로 채울 수 있는 최대 시간은 얼마인가?

- ① 4 분 ② 5 분 ③ 6 분 ④ 7 분 ⑤ 8 분

23. 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

24. 5%의 설탕물 200g에 최소 몇 g의 물을 넣으면 설탕물의 농도가 4% 이하가 되겠는가?

- ① 20g ② 40g ③ 50g ④ 60g ⑤ 80g

25. 다음과 같은 소금물을 농도가 5% 이하가 되도록 한다면 100g 단위의 컵으로 몇 번 이상 물을 넣어야 하는가?



- ① 1번 이상 ② 2번 이상 ③ 3번 이상
④ 4번 이상 ⑤ 5번 이상

26. 1 개에 2,000 원 하는 햄버거와 1 개에 3,000 원 하는 샌드위치를 합쳐서 25 개를 사려고 한다. 전체 가격이 60,000 원 이상 68,000 원 이하가 되게 하려고 한다. 다음 중 살 수 있는 햄버거의 개수가 아닌 것은?

- ① 9 개 ② 12 개 ③ 13 개 ④ 14 개 ⑤ 17 개

27. 8% 설탕물 100g 이 있다. 이 설탕물에서 물을 증발시켜 농도를 15% 이상 20% 이하로 만들려고 한다. 이 때 증발시켜야 하는 물의 양이 아닌 것은?

- ① 45g ② 48g ③ 50g ④ 55g ⑤ 60g