

1. 다음에서 미지수가 1 개인 일차부등식은 몇 개인가?

$$\textcircled{\text{A}} \quad 4x + 2 < -4 + 4x \quad \textcircled{\text{C}} \quad 3 - x^2 > -5 + x - x^2$$

$$\textcircled{\text{B}} \quad x - 7y \geq 2$$

$$\textcircled{\text{D}} \quad x - 4 \leq 5 - 3x$$

$$\textcircled{\text{E}} \quad 3x - 7y = -12$$

- ① 1 개 ② 2 개 ③ 3 개 ④ 4 개 ⑤ 5 개

2. 다음 중 일차부등식을 모두 고르면?

① $3 > 5 - 2x$

② $x - 1 < x$

③ $4x - 3 < 5$

④ $-x + 4 \geq 7$

⑤ $2x - (x + 1) \leq 3 + x$

3. 다음 중 $x = 3$ 을 해로 갖는 부등식은?

- ① $x + 5 > 10$ ② $2x - 3 \leq 2$ ③ $\frac{x}{2} + 1 > 3$
④ $4 - 2x < 1$ ⑤ $x + 2 \geq 7$

4. $a < b$ 일 때, 다음 중 부등호가 틀린 것은?

- | | |
|---------------------|---------------------------------|
| ① $a + 4 < b + 4$ | ② $-5 + a < -5 + b$ |
| ③ $3a - 1 < 3b - 1$ | ④ $\frac{1}{5}a < \frac{1}{5}b$ |
| ⑤ $-3a < -3b$ | |

5. $ax + b < 0$ 이 일차부등식이기 위해 반드시 필요한 조건은?

- ① $a = 0$
- ② $b = 0$
- ③ $a \neq 0$
- ④ $b \neq 0$
- ⑤ $a \neq 0, b \neq 0$

6. 부등식 $3x - \frac{1}{2} < 7$ 을 만족하는 모든 자연수 x 값의 합을 구하여라.

▶ 답: _____

7. 일차부등식 $2(x + 1) < 6$ 의 해를 수직선 위에 바르게 나타낸 것은?



8. x 가 자연수일 때, 부등식 $-3(x - 2) > -4 - x$ 의 해를 모두 구하여라.

▶ 답: _____

▶ 답: _____

▶ 답: _____

9. 일차부등식 $0.2(2 - x) + 0.3 > -0.7$ 을 만족하는 x 의 값 중 가장 큰 정수를 구하여라.

▶ 답: _____

10. $-x + 5 \geq 3$, $2x - 3 \geq 7$ 에 대하여 연립부등식의 해를 구하여라.

▶ 답: _____

11. 연립부등식 $-5 \leq 2x - 1 < 3$ 의 해가 $a \leq x < b$ 일 때, $a + b$ 의 값을 구하여라.

▶ 답: _____

12. 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

13. 태풍 '나비'로 고통 받는 수재민을 돕기 위하여 경수네 학교 학생회에서는 1 인당 2000 원 이상의 성금을 모금하기로 하였다. 경수네 반의 학생 32 명 전원이 성금 모금에 참여하여 모금된 성금을 x 원이라고 할 때, 이것을 부등식으로 옳게 나타낸 것은?

- ① $x > 64000$ ② $x = 64000$ ③ $x \geq 64000$
④ $x < 64000$ ⑤ $x \leq 64000$

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

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

15. 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

16. 연립부등식 $\begin{cases} 2x + 4 < a \\ x + 7 > 5 \end{cases}$ 의 해가 $-2 < x < 6$ 일 때, a 의 값을 구하여라.

▶ 답: _____

17. 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 $-4 \leq a < 8$

18. 다음 조건을 만족하는 자연수는 모두 몇 개인지 구하여라.

ㄱ. 어떤 자연수를 $\frac{1}{3}$ 배하여 6 를 더하면 이 수의 $\frac{3}{2}$ 배보다 작다.

ㄴ. 8보다 작거나 같다.

▶ 답: _____ 개

19. 인정이는 이번 중간고사에서 국어, 영어, 수학, 과학 4 개의 시험에서 각각 45, 50, 61 을 받고 과학 점수는 내일 발표된다고 한다. 평균 60 점 이상이면 핸드폰을 산다고 할 때, 인정이는 과학을 몇 점 이상 받아야 핸드폰을 살 수 있는지 구하여라.

▶ 답: _____ 점

20. 형은 딱지를 30 개를 가지고 있고 동생은 6 개를 가지고 있다. 형이 동생에게 딱지를 주되 형이 항상 더 많이 하려고 한다. 형은 최대한 몇 개까지 동생에게 주면 되는지 구하면?

- ① 13 개 ② 15 개 ③ 11 개 ④ 10 개 ⑤ 9 개

21. 현재 자현이는 10000 원, 동희는 15000 원을 예금해 두었다고 한다.
다음 달부터 자현이는 매달 5000 원씩, 동희는 매달 2000 원씩 예금을
한다면 자현이의 예금액이 동희의 예금액의 2 배보다 많아지는 것은
몇 개월 후부터인지 구하여라.

▶ 답: _____ 개월

22. 현재 영란이의 통장에는 23000 원이 들어 있다. 매달 3000 원씩 예금한다고 할 때, 예금액이 50000 원을 넘기는 것은 몇 개월 후부터인가?

- ① 8 개월
- ② 9 개월
- ③ 10 개월
- ④ 11 개월
- ⑤ 12 개월

23. 어느 서점에는 회원가입을 하는데 10000 원이 들고 회원가입을 하면 1000 원짜리 책을 800 원에 빌릴 수 있다고 한다. 1000 원짜리 책을 몇 권 이상을 빌려야 회원가입 한 경우가 유리한지 구하는 과정이다. 빈 칸을 채워넣어라.

회원가입을 하게 되면 처음에 10000 원이 들고 1 권에 1000 원짜리 책을 800 원에 빌릴 수 있으므로 x 권을 빌리게 되면 들어가는 비용은 () 원이다.

회원가입을 하지 않게 되면 1 권을 1000 원에 빌리게 되므로 x 권을 빌리면 () 원이다.

회원가입한 경우가 유리하려면 책을 () 권 이상 빌려야 한다.

▶ 답: _____

▶ 답: _____

▶ 답: _____

24. 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

25. 원가 2000 원인 실내화를 정가(A)의 20%를 할인하여 팔아도 원가의 15% 이상 이익을 얻으려 한다. 정가(A)의 범위를 구하면?

- ① $A \geq 2875(\text{원})$
- ② $A \geq 2880(\text{원})$
- ③ $A \geq 2885(\text{원})$
- ④ $A \geq 2890(\text{원})$
- ⑤ $A \geq 2895(\text{원})$