

1. 다음 중 일차부등식인 것은?

- |                                 |                      |
|---------------------------------|----------------------|
| ① $12 + 7 > 10$                 | ② $2x + 11 > 7 + 2x$ |
| ③ $4x + 5(1 - x) = 3x$          | ④ $3x - 5x < 5 + 2x$ |
| ⑤ $7 - 2x + 2^2 < 7 + 3x + x^2$ |                      |

2. 다음 중 부등식의 표현이 옳은 것은?

- ①  $a$ 는 3 보다 작지 않다.  $\rightarrow a \geq 3$
- ②  $x$ 의 3 배에서 2 를 뺀 값은 7 보다 크거나 같다.  $\rightarrow 3x - 2 \leq 7$
- ③ 한 개에  $a$  원인 사과 6 개를 샀더니 그 값이 1000 원 이하이다.  
 $\rightarrow 6a < 100$
- ④  $y$ km 거리를 시속 60 km 로 가면 3 시간보다 적게 걸린다.  $\rightarrow \frac{y}{60} > 3$
- ⑤ 학생 200 명 중 남학생이  $x$  명일 때, 여학생 수는 100 명보다 많다.  $\rightarrow 200 - x \geq 100$

3.  $x = 3^{\circ}$  해가 될 수 있는 부등식을 모두 고르면?

- ①  $-2x + 1 > 3x - 1$       ②  $-x + 1 < 2x - 3$   
③  $-x > x + 4$       ④  $\frac{4}{3}x - 2 \leq x - 1$   
⑤  $3(x - 1) \leq 5$

4.  $a < b$  일 때, 다음 중 틀린 것은?

- |                     |   |
|---------------------|---|
| ① $a + 2 < b + 2$   | ② $\frac{2}{5}a - 1 < \frac{2}{5}b - 1$ |
| ③ $a - 6 < b - 6$   | ④ $-7a - 1 < -7b - 1$                   |
| ⑤ $3a + 1 < 3b + 1$ |   |

5.  $-3 < a \leq 7$  일 때,  $A \leq -4a - 1 < B$  라고 한다. 이 때,  $A + B$  의 값은?

- ① 10      ② -10      ③ 18      ④ -18      ⑤ 21

6. 일차부등식  $8 - 2(x + 3) \leq 3(x - 2)$  을 만족하는  $x$  의 값 중 가장 작은 정수는?

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

7.  $x$  가 자연수일 때, 일차부등식  $0.2(x + 7) \geq 0.5(x + 1)$  의 해의 합을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

8.  $a < -1$  일 때,  $a(x-1) - 3 \leq -x - 2$  의 해는?

- |               |               |
|---------------|---------------|
| ① 해를 구할 수 없다. | ② $x \geq -1$ |
| ③ $x \leq -1$ | ④ $x \geq 1$  |
| ⑤ $x \leq 1$  |               |

9. 부등식  $5x \leq a + 4x$ 를 만족하는 자연수  $x$ 의 개수가 2개일 때, 상수  $a$ 의 값이 될 수 있는 것은?

① 2      ② 3      ③ 4      ④ 5      ⑤ 6

10. 어떤 자연수의 4 배에 1 을 더한 수는 21 보다 작다. 이와 같은 자연수는 모두 몇 개인지 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_ 개

- 11.** 수학 시험을 2 번 본 결과 84 점, 68 점이었다. 시험을 한 번 더 보아, 세 번의 평균이 82 점 이상일 때, 마지막에 본 수학성적은 최소한 몇 점인지 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_ 점

12. 한 개에 200 원인 사과와 10 원짜리 비닐봉투 1 개를 구입하려고 한다.  
총 가격이 1010 원 이하가 되게 하려면 사과를 최대 몇 개까지 살 수  
있는지 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 개

13. 휴대폰 인터넷 서비스를 이용하려고 한다. 한 달에 10000 원을 내면 30 시간이 무료이고, 그 이상은 1 시간당 500 원의 추가 요금을 내야 한다. 전체 요금이 20000 원 이하가 되게 하려면 한 달에 최대 몇 시간을 이용할 수 있는지 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 시간

14. 새롬은 친구들과 함께 음악회에 가려고 한다. 이 음악회의 입장료는 5000 원이고 25 명 이상의 단체관람객에 대해서는 25% 를 할인해 준다고 한다. 25 명 미만의 단체는 몇 명 이상일 때 25 명의 단체로 구입하는 것이 더 유리한지 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 명

15. 상희의 예금액은 현재 20000 원이 있고, 희주의 예금액은 현재 30000 원이 있다고 한다. 상희는 매주 3000 원씩 예금하고, 희주는 매주 2000 원씩 저축한다고 할 때, 상희의 예금액이 희주의 예금액보다 많아지는 것은 몇 주후부터인가?

- ① 9 주후
- ② 10 주후
- ③ 11 주후
- ④ 12 주후
- ⑤ 13 주후

16. 인터넷 이용 요금이 다음과 같을 때, B 회사를 선택하는 것이 유리하려면 한 달 인터넷 이용 시간이 몇 시간 미만이어야 하는지 구하여라.

회사	기본요금(원)	시간당 초과요금(원)
A	30000	없음
B	18000	400

▶ 답: \_\_\_\_\_ 시간

17. 원가 4000 원인 물건을 정가의 20%를 할인하여 팔아도 원가의 10% 이상 이익을 얻으려 한다. 정가의 범위를 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_ 원

18. 다음 그림과 같이 비커 안에 소금물 300g이 들어있다. 농도를 8% 이하가 되게 하려면 물을 최소 몇 g을 넣어야 하는가?



- ① 50g      ② 55g      ③ 60g      ④ 70g      ⑤ 75g

19. 다음 두 부등식의 해가 같을 때,  $a$  의 값을 구하여라.

$$\begin{aligned}13 - 4x &< x - 7 \\a - 4x &< 5 - 2x\end{aligned}$$

▶ 답: \_\_\_\_\_

20. 연속하는 두 홀수 중 큰 수의 3 배에서 6 을 더한 수는 작은 수의 5 배 이상이라고 할 때, 두 수의 합의 최댓값을 구하면?

- ① 15      ② 14      ③ 12      ④ 11      ⑤ 10