

1. 다음 중 부등식을 모두 고르면 ?

① $5x - 7 = 4$

② $x + y < 6$

③ $2x - 3 \leq x + 8$

④ $3(x - 5) - (7 - x)$

⑤ $x + y$

2. 다음 중 부등식인 것을 모두 고르면?

- ㉠ $0-2$

㉡ $x-1 < 5$

㉢ $(3a-5) \times 2 = 5$

㉣ $x-3$

㉤ $5x-4 > 1$

- ① ㉠, ㉣

② ㉠, ㉡

③ ㉣, ㉤

④ ㉤, ㉡

⑤ ㉡, ㉢

3. 다음에서 일차부등식은 몇 개인가?

- ㉠

$\frac{1}{3}x + \frac{1}{2} = -\frac{1}{4} + \frac{1}{3}x$
- ㉡

$3 - x^2 > -5 + x - x^2$
- ㉢

$0.1x - 0.7y \geq 0.2(x - y)$
- ㉣

$x - 4 \leq 5 - 3(x + 1)$
- ㉤

$\frac{1}{3}x - \frac{1}{7}y = -\frac{1}{12}$

- ① 1 개
- ② 2 개
- ③ 3 개
- ④ 4 개
- ⑤ 5 개

4. 다음 중 부등호를 사용하여 나타낸 식이 옳지 않은 것은?

① x 는 양수이다. $\rightarrow x \geq 0$

② x 는 4보다 작지 않다. $\rightarrow x \geq 4$

③ x 는 1보다 크지 않다. $\rightarrow x \leq 1$

④ x 는 7보다 작다. $\rightarrow x < 7$

⑤ x 는 -6보다 크고 0 이하이다. $\rightarrow -6 < x \leq 0$

5. 다음 중 일차부등식인 것은?

① $x + 4 \geq -1$

② $2x + 4 = 6$

③ $x - 5x < 3 - 4x$

④ $2 > x - x^2$

⑤ $6 + x - (1 + 3x)$

6. 다음 보기에서 $x = 2$ 을 해로 갖는 부등식을 모두 골라라.

보기

$\textcircled{\text{㉠}}$

$x < 5$

$\textcircled{\text{㉡}}$

$x - 5 < 4$

$\textcircled{\text{㉢}}$

$x \geq 5 + 3x$

$\textcircled{\text{㉣}}$

$8x - 5 \leq x$

>

답:

>

답:

7. 다음 중 부등식 $2x + 1 < 3$ 의 해가 아닌 것을 모두 고르면?

① -5

② -3

③ -1

④ 2

⑤ 4

8. x 의 값이 $-1, 0, 1, 2$ 일 때, 부등식 $-7x + 9 \leq -5$ 을 참이 되게 하는 x 의 값은?

① $x = -1$

② $x = 0$

③ $x = 1$

④ $x = 2$

⑤ 해가 없다

9. x 가 $-2, -1, 0, 1, 2$ 일 때, 다음 부등식 중에서 해가 없는 것은?

① $x - 1 < 3$

② $3x + 6 < 5$

③ $-x + 7 \leq 5$

④ $4x - 7 > 1$

⑤ $2(x + 2) \leq 6$

10. x 가 자연수일 때, $5x - 8 > 7$ 를 참이 되게 하는 가장 작은 자연수 x 를 구하여라.

 답: _____

11. $-1 \leq x < 3$ 일 때, $-2x + 1$ 의 값의 범위에 속하는 정수의 개수는?

- ① 5 개 ② 6 개 ③ 7 개 ④ 8 개 ⑤ 9 개

12. $-1 < x \leq 3$, $A = 5 - 2x$ 일 때, 정수 A 의 개수는?

① 4개

② 5개

③ 6개

④ 7개

⑤ 8개

13. 다음 문장을 부등식으로 나타낸 것 중 옳지 않은 것은?

① x 에서 5를 뺀 수는 x 의 8배보다 작지 않다. $\Rightarrow x-5 \geq 8x$

② x 의 3배에서 5를 뺀 수는 x 에 3을 더한 수 이하이다.
 $\Rightarrow 3x-5 \leq x+3$

③ x 의 4배에서 3을 뺀 수는 x 에 1을 뺀 수의 3배보다 크지 않다. $\Rightarrow 4x-3 \geq 3(x-1)$

④ 5명이 1인당 x 원 씩 내면 총액이 2000원 미만이다.
 $\Rightarrow 5x < 2000$

⑤ x 에서 2를 뺀 수의 4배는 9를 넘지 않는다. $\Rightarrow 4(x-2) \leq 9$

14. ‘전체 학생 100 명 중에서 남학생이 x 명일 때, 여학생 수는 45 명보다 작다.’를 부등식으로 바르게 나타낸 것은?

① $100 - x < 45$

② $100 - x \geq 45$

③ $45 + x \leq 100$

④ $x \geq 45$

⑤ $x < 45$

15. ‘무게가 3kg 인 물건 x 개를 500g 인 바구니에 담아 전체 무게를 재었더니 15kg 를 넘지 않았다.’를 부등식으로 나타내면?

① $3x + 500 < 15$

② $3\left(x + \frac{1}{2}\right) < 15$

③ $3x + \frac{1}{2} < 15$

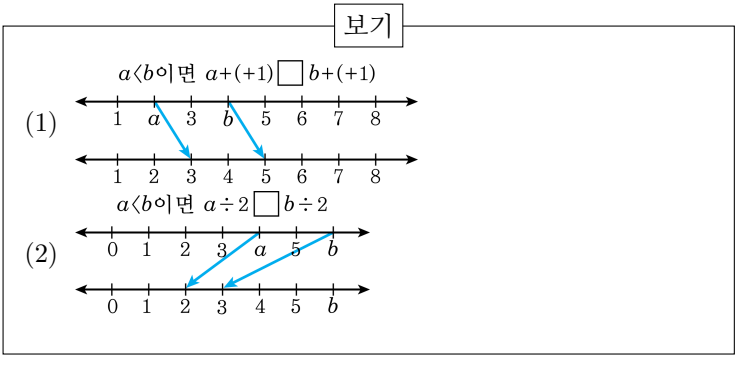
④ $3x + 500 < 15000$

⑤ $3x + \frac{1}{2} \leq 15$

16. 다음 중 부등식으로 옳게 나타낸 것은?

- ① x 원 하는 사과 5 개를 300 원짜리 바구니에 담은 값은 3000 원 이하이다. : $5x + 300 \leq 3000$
- ② x 의 2 배와 y 의 3 배를 더한 것은 x 와 y 의 합의 4 배보다 크다. : $2x + 3y > 4x + y$
- ③ 어떤 수 x 는 -3 이하이다. : $x < -3$
- ④ 한 개에 x 원하는 공 5 개의 값은 2500 원보다 작다. : $5x \leq 2500$
- ⑤ 어떤 수 x 에서 5 를 빼면 9 보다 작다. : $2x + 5 < 9$

17. 다음 보기는 부등식의 성질을 수직선 위에 나타낸 것이다. 다음 안에 알맞은 부등호를 차례대로 써넣어라.



답: _____

답: _____

18. $x < 0 < y$ 일 때 다음 중 옳은 것을 모두 찾으면?

보기

$\textcircled{\text{㉠}} \ x + y < 0$	$\textcircled{\text{㉡}} \ x^2 + y^2 > 0$
$\textcircled{\text{㉢}} \ -x < -y$	$\textcircled{\text{㉣}} \ \frac{1}{x} < \frac{1}{y}$

- ① ㉠, ㉡

② ㉡, ㉣

③ ㉢, ㉣
- ④ ㉠, ㉡, ㉢

⑤ ㉡, ㉢, ㉣

19. $a < b$ 일 때, 안에 알맞은 부등호를 써넣어라.

$$3a - 1 \quad \text{ } \quad 3b - 1$$

 답: _____

20. $a < b$, $c < 0$ 일 때, 다음 중 ○ 안에 들어갈 부등호의 방향이 다른 것은?

① $a + c$ ○ $b + c$

② $a - c$ ○ $b - c$

③ ac ○ bc

④ $a + \frac{2}{c}$ ○ $b + \frac{2}{c}$

⑤ $a - 2c$ ○ $b - 2c$

21. $a < b < 0 < c$ 일 때, 다음 중 옳은 것은?

① $3 - 2a < 3 - 2b$

② $ac > bc$

③ $5 + 2a < 5 + 2b$

④ $2 - ac < 2 - bc$

⑤ $\frac{a}{c} + 1 > \frac{b}{c} + 1$

22. $-2 < x < 3$ 일 때, $A = -3x - 2$ 이다. A 의 범위를 구하여라.

 답: _____

23. x 에 관한 방정식 $4x + 2a = 6$ 의 해가 3보다 크지 않다고 할 때, a 의 범위를 구하면?

① $a \geq 0$

② $a \geq -1$

③ $a \geq -2$

④ $a \geq -3$

⑤ $a \geq -4$

24. $2 < x < 13$ 이고, $a < -2x + 7 < b$ 일 때, $a + 7b$ 의 값은?

① 0

② 2

③ 4

④ 6

⑤ 8

25. $x < \frac{5-2a}{3}$ 를 만족하는 가장 큰 정수가 4 일 때, a 의 값의 범위를 구하여라.

 답: _____