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?

㉠ $0-2$	㉡ $x-3$
㉢ $x-1<5$	㉣ $5x-4>1$
㉤ $(3a-5)\times 2=5$	

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 1개 ② 2개 ③ 3개 ④ 4개 ⑤ 5개

4. 다음 중 부등호를 사용하여 나타낸 식이 옳지 <u>않은</u> 것은?

① x 는 양수이다. → $x \geq 0$

② x 는 4 보다 작지 않다. → $x \geq 4$

③ x 는 1 보다 크지 않다. → $x \leq 1$

④ x 는 7 보다 작다. → $x < 7$

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

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

㉠ $x < 5$　　㉡ $x - 5 < 4$

㉢ $x \geq 5 + 3x$　　㉣ $8x - 5 \leq x$

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 $-7x+9 \le -5$을 참이 되게 하는 x의 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 $-x+7\le 5$

④ $4x-7>1$ ⑤ $2(x+2)\le 6$

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

답: _____

11. $-1 \le x < 3$ 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 <u>않은</u> 것은?

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

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

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

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

⑤ x 에서 2 를 뺀 수의 4 배는 9 를 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. : $2x + 3y > 4x + y$

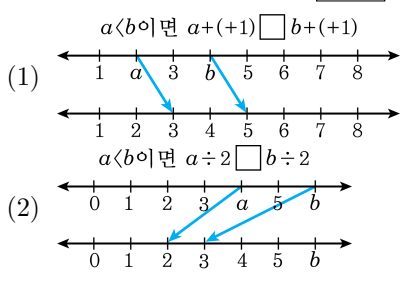
③ 어떤 수 x 는 -3 이하이다. : $x < -3$

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.

보기



답: _____

답: _____

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

보기

㉠ $x + y < 0$　　㉡ $x^2 + y^2 > 0$

㉢ $-x < -y$　　㉣ $\frac{1}{x} < \frac{1}{y}$

① ㉠, ㉡　② ㉡, ㉣　③ ㉢, ㉣

④ ㉠, ㉡, ㉢　⑤ ㉡, ㉢, ㉣

19. $a < b$ 일 때, $\square$ 안에 알맞은 부등호를 써넣어라.

$3a - 1 \square 3b - 1$

답: _____

20. $a < b$, $c < 0$ 일 때, 다음 중 ○ 안에 들어갈 부등호의 방향이 <u>다른</u> 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 3 보다 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. $x < \dfrac{5-2a}{3}$ 를 만족하는 가장 큰 정수가 4 일 때, a 의 값의 범위를 구하여라.

▶ 답:

_____