1. 다음 중 부등식이 아닌 것을 모두 고르면?

① $ax-5>8$　② $3\times2-4\div2$

③ $(5a-21)\neq3\times9$　④ $(3x-4)a\leq2b$

⑤ $6\times a<0\times9$

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

① x 는 $-3x-15$ 보다 크지 않다. $\Rightarrow\ x \le -3x-15$

② $2x$ 와 -12 의 합은 음수이다. $\Rightarrow\ 2x-12<0$

③ x 와 8 의 곱은 5 이하이다. $\Rightarrow\ 8x \le 5$

④ $3x$ 와 $\frac{2}{3}$ 의 곱은 0 이거나 양수이다 $\Rightarrow\ \left(3x\times\frac{2}{3}\right)>0$

⑤ $-2x$ 와 $2y$ 의 합은 $-\frac{1}{2}$ 이상이다. $\Rightarrow\ -2x+2y \ge -\frac{1}{2}$

3. 다음 중 일차부등식인 것은?

① $x+4 \geq -1$　　② $2x+4=6$

③ $x-5x<3-4x$　　④ $2>x-x^2$

⑤ $6+x-(1+3x)$

4. 다음 부등식 중 $x=4$ 일 때, 참인 것은?

① $-x+4>-3$　② $-3x \geq -x-3$　③ $-2x+3 \geq -2$

④ $x-3<-1$　⑤ $2x+1<x+4$

5. x가 $3 \le x \le 6$인 정수일 때, 부등식 $3x - 4 \ge 8$의 해의 개수를 구하여라.

답: _____ 개

6. 다음 중 옳은 것은?

① $a \geq b$ 일 때, $a + (-7) \leq b + (-7)$

② $a \geq b$ 일 때, $a^2 \geq b^2$

③ $a > b$ 일 때, $\frac{1}{2}a + 2 < \frac{1}{2}b + 2$

④ $a < b$ 일 때, $-5a + \frac{2}{3} > -5b + \frac{2}{3}$

⑤ $a > b$ 일 때, $\frac{1}{a} > \frac{1}{b}$ $(a \neq 0,\ b \neq 0)$

7. $b < a < 0$일 때, 다음 중 항상 성립하는 것을 모두 고르면?

① $a + c > b + c$ ② $ac > bc$ ③ $\frac{a}{c} < \frac{b}{c}$

④ $a^2 < b^2$ ⑤ $\frac{1}{a} < \frac{1}{b}$

8. $-3+2a > -3+2b$ 일 때, 다음 $\square$ 안의 부등호의 방향이 나머지 넷과 다른 하나는?

① $a-4 \square b-4$

② $3a-1 \square 3b-1$

③ $-3+\frac{a}{2} \square -3+\frac{b}{2}$

④ $\frac{4a-1}{3} \square \frac{4b-1}{3}$

⑤ $\frac{1-a}{6} \square \frac{1-b}{6}$

9. $a < b$ 일 때, 다음 중 옳은 것을 모두 고르면?

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

③ $-a + 7 < -b + 7$ ④ $-2 - 2a < -2 - 2b$

⑤ $\frac{2-a}{3} > \frac{2-b}{3}$

10. $-1 < x+1 \le 2$, $a \le 7-3x < b$ 일 때, $3a-b$ 의 값은?

① -4 ② -1 ③ 0 ④ 1 ⑤ 4

11. $-3 < a < 7,\ -4 < b < -1$ 일 때, $a - b$ 의 범위는?

① $-2 < a - b < 11$ ② $1 < a - b < 8$

③ $-3 < a - b < 11$ ④ $-7 < a - b < 8$

⑤ $-1 < a - b < 11$

12. $-11 < 3a - 5 < 7$, $-5 < 2b + 9 < -1$ 일 때, $a - b$ 의 범위는?

① $-9 < a - b < 3$ ② $-3 < a - b < 3$

③ $-9 < a - b < -1$ ④ $3 < a - b < 11$

⑤ $-3 < a - b < 11$

13. $-3 < x \leq 4$일 때, $5x + 20$을 만족하는 소수의 개수를 구하여라.

답: _____ 개

14. 부등식 $2x-2 \le -3x+3$ 의 해를 수직선에 나타낸 것은?

①

②

③

④

⑤

15. $a-b>0$, $a+b<0$, $a>0$ 일 때, 다음 중 옳지 <u>않은</u> 것은?

① $a>b$　② $|a|<|b|$　③ $b<0$

④ $a^2>b^2$　⑤ $\frac{1}{a}>\frac{1}{b}$

16. 두 유리수 a, b 사이에 $ab < 0$, $a + b < 0$, $|a| < |b|$ 인 관계가 성립할 때, 다음 ( )안에 알맞은 부등호를 써 넣어라.

$-a + b$ ( ) 0

답:

17. $-1 \le x \le 3,\ 2 \le y \le 5$ 일 때, $3x - 2y$ 의 최댓값을 a , 최솟값을 b 라고 할 때, $-3b + 4a$ 의 값을 구하여라.

답: _____

18. $a < 0$이고 다음 보기의 두 부등식이 해가 같을 때, 구한 상수 a의 값이 $\frac{17c}{d}$이다. $2c + d$의 값을 구하여라. (단, $c > d$)

보기

$$\frac{-5x+6}{2a} < \frac{2x}{3}, \quad \frac{2}{5}\left(\frac{1}{2}x - 1\right) < 0.7(3x+2)$$

답: _____

19. 집합 $A = \{(x, y) | 4x + 9y \leq 50, x, y$는 자연수$\}$ 에 대하여 $n(A)$ 의 값을 구하여라.

답: _____

20. 어떤 수 x 를 소수 둘째 자리에서 반올림한 값이 2.6 일 때, $2x + \frac{3}{2}$ 을 소수 첫째 자리에서 반올림한 값을 구하여라.

답: _____