1. 다음 중 부등식이 아닌 것을 모두 고르면?

① $ax - 5 > 8$

② $3 \times 2 - 4 \div 2$

③ $(5a - 21) \neq 3 \times 9$

④ $(3x - 4)a \leq 2b$

⑤ $6 \times a < 0 \times 9$

2. $-3-5a<-3-5b$ 일 때, 다음 중 옳지 <u>않은</u> 것을 모두 골라라.

㉠ $\frac{1}{2}a-8>\frac{1}{2}b-8$	㉡ $3-\frac{1}{3}a>3-\frac{1}{3}b$
㉢ $2a-2b+7>7$	㉣ $\frac{5a-4}{3}<\frac{5b-4}{3}$

답: _____

답: _____

3. $-6 \le x < 2$ 일 때, $A < 1 - \frac{x}{2} \le B$ 라고 한다. 이때, $B - A$ 의 값은?

① 0 ② 1 ③ 2 ④ 3 ⑤ 4

4. 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. : $2x + 5 < 9$

5. x 는 절댓값이 3 보다 작은 정수일 때, $4x - 1 \leq x + 4$ 의 해를 모두 구하여라.

답: _____

답: _____

답: _____

답: _____

6. x가 자연수이고, 부등식 $4+8x<a+5x$의 해의 개수가 5개일 때, 상수 a의 값의 최댓값을 구하여라.

답: _____

7. $0 < x < 1$일 때, 다음 중 옳은 것은?

① $x = x^2$ ② $x > \frac{1}{x}$ ③ $x < \frac{1}{x}$

④ $x \leq x^2$ ⑤ $-x < -1$

8. 다음 중 설명이 옳지 <u>않은</u> 것은?

① $a > 0$ 이고, $b < 0$ 이면 $a > b$ 이다.

② $0 < a < b$ 이면 $\frac{1}{a} > \frac{1}{b}$ 이다.

③ $a < b < 0$ 이면 $a^2 > b^2$ 이다.

④ $a < b < 0$ 이면 $a^3 > b^3$ 이다.

⑤ $a < b < 0$ 이면 $|a| > |b|$ 이다.

9. $a > b$ 일 때, 다음 중 옳지 <u>않은</u> 것은?

① $-2a < -2b$

② $2a - 3 > 2b - 3$

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

④ $\frac{a}{5} > \frac{b}{5}$

⑤ $2 - a > 2 - b$

10. $-1 < x \leq 5$ 일 때, $-2x+7$ 의 최솟값을 p , 최댓값을 q 라 하자. 이 때, pq 의 값을 구하여라. (단, p, q 는 정수)

답: _____

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

① $-9 < a - b < 3$

② $-3 < a - b < 3$

③ $-9 < a - b < -1$

④ $3 < a - b < 11$

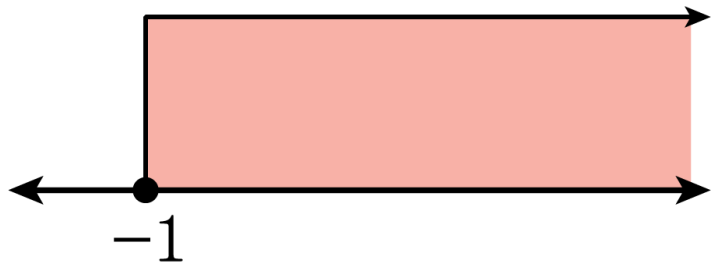
⑤ $-3 < a - b < 11$

12. 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 $a \geq -4$

13. 다음 수직선은 어느 부등식의 해를 나타낸 것이다. 다음 중 이 부등식이 될 수 <u>없는</u> 것을 알맞게 고른 것은?



ㄱ. $x+1 \geq 0$
ㄴ. $2x+3 \leq 1$
ㄷ. $x-5 \geq 6$
ㄹ. $2(x+1) \geq 0$
ㅁ. $3x-4 < 2$

① ㄱ, ㄷ ② ㄱ, ㄹ ③ ㄴ, ㄷ
④ ㄴ, ㄷ, ㄹ ⑤ ㄴ, ㄷ, ㅁ

14. 다음 중 방정식 $\frac{1}{5}x+0.3(x-1)=0.7$을 만족하는 x의 값을 해로 갖는 부등식을 모두 골라라.

㉠ $x-3>3$	㉡ $x+2(x-3)\geq(x+2)$
㉢ $3x-2>x-4$	㉣ $2(x+1)+3\geq x-5$
㉤ $3x-9>0$	

답: _____

답: _____

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

답: _____

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. $a > b$, $ac > bc$, $ac = 0$ 일 때, a, b, c 의 값 또는 부호를 구하면?

① $a > 0,\ b < 0,\ c = 0$

② $a < 0,\ b > 0,\ c = 0$

③ $a = 0,\ b > 0,\ c < 0$

④ $a = 0,\ b < 0,\ c > 0$

⑤ $a = 0,\ b < 0,\ c < 0$

18. $-1 \le x \le 3,\ 2 \le y \le 5$ 일 때, $3x - 2y$ 의 최댓값을 a , 최솟값을 b 라고 할 때, $-3b + 4a$ 의 값을 구하여라.

답: _____

19. x가 자연수이고, 부등식 $-5+2x<x-a$ 을 만족하는 해의 개수가 2개일 때, 상수 a의 값의 범위는?

① $0 \le a < 3$ ② $1 < a \le 3$ ③ $2 \le a < 3$

④ $0 < a \le 3$ ⑤ $1 \le a < 3$

20. 부등식 $(a-b)x-2a>4b$ 의 해가 $x<-10$ 일 때, 부등식 $(2a+3b)x+a-5b<0$ 을 풀어라.

답: _____