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

① x 는 $2x+5$ 보다 크다. $\Rightarrow\ x > 2x+5$

② x 와 -6 의 곱은 양수이다. $\Rightarrow\ -6x > 0$

③ x 와 12 의 합은 -2 이하이다. $\Rightarrow\ x+12 \le -2$

④ x 와 2 의 합의 4 배는 0 이거나 음수이다 $\Rightarrow\ 4(x+2) \le 0$

⑤ x 와 $x+3$ 의 합은 9 이상이다. $\Rightarrow\ x+(x+3) > 9$

2. 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 $2x + 1 < x + 4$

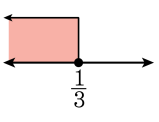
3. 다음 중 부등식의 해가 $x \geq -1$ 인 것을 모두 고르면?

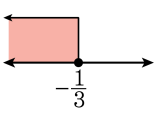
① $2x - 1 \geq x - 2$ ② $-x + 1 \leq 2x - 2$

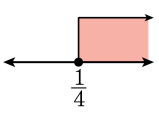
③ $3x + 4 \geq 5x + 6$ ④ $2x - 11 \leq 7x - 16$

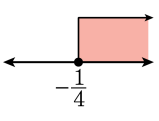
⑤ $4x + 7 \geq 2 - x$

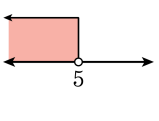
4. 부등식 $-x-1 \le 3x-2$ 의 해를 수직선 위에 나타내면?

① 

② 

③ 

④ 

⑤ 

5. 일차부등식 $2(x+1)+1 \leq 13-x$ 를 만족시키는 자연수의 개수를 구하여라.

답: _____ 개

6. $\frac{1}{3}x+\frac{5}{6}<\frac{a}{2}$ 의 해가 다음 그림과 같이 수직선 위에 나타내어질 때, a 의 값은?

① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

7. 현수는 4 번의 영어 듣기평가에서 각각 15 개, 17 개, 14 개, 18 개를 맞혔다. 다음 듣기평가에서 몇 개 이상을 맞혀야 평균이 16 개 이상이 되는지 구하여라.

답: _____ 개

8. 현재 민정이는 40000 원, 민지는 5000 원을 예금하였다. 이달부터 매월 민정이는 3000 원씩, 민지는 4000 원씩 예금한다면, 민정이의 예금액이 민지의 예금액의 2배보다 적어지는 것은 몇 개월후부터인가?

① 3 개월 ② 4 개월 ③ 5 개월

④ 6 개월 ⑤ 7 개월

9. x에 관한 부등식 $2-\dfrac{2ax+5}{3} < -\dfrac{x}{2}+3$의 해가 $3\left(\dfrac{2x}{3}+1\right) > 5x-2$의 해와 같을 때, a의 값을 구하면?

① $-\dfrac{21}{4}$ ② $-\dfrac{22}{4}$ ③ $-\dfrac{23}{4}$ ④ $-\dfrac{31}{20}$ ⑤ $-\dfrac{33}{20}$

10. 어떤 정수의 4 배에 15 를 더한 수는 72 보다 크다고 한다. 이와 같은 정수 중에서 가장 작은 수는?

① 10 ② 12 ③ 15 ④ 16 ⑤ 32

11. 500 원짜리 사과와 700 원짜리 오렌지를 사려고 한다. 사과를 오렌지보다 4 개 더 많이 사고 전체를 12000 원 이하로 산다면 오렌지는 최대 몇 개까지 살 수 있는지 구하여라.

답: _____ 개

12. 한 개에 1200 원인 공책와 500 원인 지우개를 합하여 10 개를 사고, 그 값이 9000 원 이하가 되게 하려고 한다. 이 때, 공책는 몇 권까지 살 수 있는지 구하여라.

답: _____ 권

13. 삼각형의 세 변의 길이가 각각 x cm, $(x-3)$ cm, $(x+2)$ cm 일 때, x 값이 될 수 없는 것은?

① 5 ② 6 ③ 7 ④ 8 ⑤ 9

14. 남자 1 명이 6 일 만에 할 수 있고, 여자 1 명이 10 일 만에 할 수 있는 일을 남녀 8 명이 하루에 끝내려고 할 때, 남자는 몇 명 이상 있어야 하는지 구하여라.

답: _____ 명

15. A 지점에서 3000m 떨어진 B 지점까지 갈 때, 처음에는 1 분에 100m 의 속력으로 뛰어가다가 나중에는 1 분에 50m 의 속력으로 걸어서 30 분 이내에 도착하려고 한다. 뛰어간 거리에 해당되는 것을 모두 고르면?

① 900m ② 1000m ③ 2000m

④ 3000m ⑤ 3500m

16. 희재는 완규와 역전에서 만나기로 했는데 30 분 일찍 도착하여 그 사이 서점에서 책을 보러 가려고 한다. 서점에 책을 보는 시간은 15 분이고 희재는 시속 4 km로 걸어간다고 할 때, 희재는 몇 km 이내의 서점을 가야 하는지 구하여라.

답: _____ km

17. 10% 의 소금물 500 g 에서 최소 몇 g 의 물을 증발시키면 농도가 18% 이상의 소금물이 되겠는가?

① 22 g ② 220 g ③ 240 g

④ $\frac{2000}{18}$ g ⑤ $\frac{2000}{9}$ g

18. $a > b,\ ac > bc,\ ac = 0$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 $a = 0,\ b < 0,\ c < 0$

19. $\frac{5}{3}x - 2 < 3 + x$ 를 만족하는 x 의 값 중에서 가장 큰 정수를 a , $0.5x - 1 \geq 0.6 + 0.2x$ 를 만족하는 x 의 값 중에서 가장 작은 정수를 b 라고 할 때, $a + b$ 의 값을 구하여라.

답: _____

20. 일차부등식 $\frac{2x-1}{3}+2a \geq \frac{3x+5}{6}+\frac{5x-4}{2}$ 를 만족하는 해의 최댓값이 $\frac{1}{2}$ 이다. 이때, 상수 a 의 값을 $\frac{y}{2x}$ 라고 하면 x^2+y^2 의 값을 구하여라.(단, x, y는 5보다 작은 자연수)

답: _____

21. 어떤 연극 공연장의 입장료는 어린이가 6000 원, 어른이 12000 원이고 어른이 30 명 이상일 때, 어른 요금의 20% 를 할인하여 준다. 어른의 수가 30 명 미만이면서 어른과 어린이를 합하여 34 명이 입장하려고 할 때, 어른이 최소 몇 명이면 어른 30 명의 입장료를 내는 것이 유리한가?

① 21 명 ② 22 명 ③ 23 명 ④ 24 명 ⑤ 25 명

22. 자동차 판매 사원인 A 는 기본급 60 만 원과 한 달 동안 판매한 자동차 금액의 10% 를 월급으로 받는다. 자동차 한 대의 가격이 1000 만 원이라 할 때, A 가 다음 달 월급을 250 만 원 이상 받으려면 최소한 몇 대의 자동차를 팔아야 하는지 구하여라.

답: _____ 대

23. $-2 \le a \le 2$, $-2 \le b \le 2$일 때, $\dfrac{1-2a}{3-b}$의 범위를 구하면 $p \le \dfrac{1-2a}{3-b} \le q$라 할때, $p-q$의 값을 구하여라.

답: _____

24. $\dfrac{a-1}{2}+\dfrac{a}{3}<\dfrac{1}{3}$ 일 때, $ax+3<3a+x$ 의 해를 풀면?

① $x<3$ ② $x>3$ ③ $x<-3$

④ $x>-3$ ⑤ $x<1$

25. 어느 이동통신사에는 요금제 A 와 요금제 B 가 있다. 요금제 A 는 기본요금 16000 원에 10 초당 통화요금은 18 원이고, 요금제 B 는 기본요금 12000 원에 10 초당 통화요금은 x 원이다. 한 달에 70 분 통화하는 사람은 요금제 B 가 유리하고, 한 달에 90 분 통화하는 사람은 요금제 A 가 유리할 때, x 의 범위 $a < x < b$ 에 대하여, a, b 를 소수 첫째 자리에서 반올림하여 나타내어라.

답: $a =$ _____

답: $b =$ _____