1. 다음 중 일차부등식은? [정답 2개]

① $2x+1<3x$ ② $x(x+2)<x$

③ $x(x-3)<x^2+2$ ④ $2x(x-1)<3x+2$

⑤ $2(x+1)<2x+5$

2. 부등식 $2-6x \le -16$을 만족하는 x의 값 중에서 가장 작은 정수는?

① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

3. 다음 부등식을 풀면?

$$3(x-1) \geq -2(x-6)$$

① $x \geq \frac{9}{5}$ ② $x \geq -\frac{7}{5}$ ③ $x \leq -3$
④ $x \leq 3$ ⑤ $x \geq 3$

4. 일차부등식 $\frac{1}{3}(x-3) < \frac{5}{6}\left(1-\frac{3}{5}x\right)$ 를 만족하는 가장 큰 정수를 구하여라.

답: _____

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

① 3 개월 ② 4 개월 ③ 5 개월

④ 6 개월 ⑤ 7 개월

6. 익관이가 8km 떨어진 동일이 집에 가기 위해 처음에는 시속 4km 로 걷다가 늦을 것 같아서 시속 8km 로 뛰어서 1 시간 30 분 이내로 도착하였다. 이 때 뛴 거리는 몇 km 이상인지 구하여라.

답: _____ km

7. 다음은 부등식 $-2(x+2) \le 3(x-2)$ 를 풀고, 해를 수직선 위에 나타내는 과정이다. 처음으로 <u>틀린</u> 곳의 기호를 써라.

$-2(x+2) \le 3(x-2)$ 에서
$-2x+4 \le 3x+6 \cdots$ ㉠
$-2x-3x \le 6+4 \cdots$ ㉡
$-5x \le 10 \cdots$ ㉢
$\therefore x \le -2 \cdots$ ㉣

답: _____

8. $3(x+2) > 7(x-1)+1$ 을 만족하는 정수 중 가장 큰 정수를 구하여라.

답: _____

9. 일차부등식 $\frac{x-2}{3}-\frac{5x-3}{4}<1$을 풀면?

① $x>-1$ ② $x<-1$ ③ $x>1$

④ $x<1$ ⑤ $x>-\frac{29}{11}$

10. 일차부등식 $\frac{x-1}{3} - \frac{2x-1}{5} < -1$를 풀어라.

답: _____

11. 다음 부등식을 푼 것으로 <u>틀린</u> 것은?

① $\frac{2}{3}x+\frac{3}{4}>\frac{2}{4}x+\frac{5}{3} \Rightarrow x>\frac{11}{2}$

② $\frac{3}{4}x+\frac{2}{5}<\frac{1}{5}x+\frac{3}{2} \Rightarrow x<2$

③ $(0.4x+0.7)>0.3(x+5) \Rightarrow x>8$

④ $-(0.5x+0.4)>0.2(x+3) \Rightarrow x<-\frac{10}{7}$

⑤ $0.7x-\frac{2}{5}<-\frac{x-4}{2} \Rightarrow x>2$

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

① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

13. 한 개에 4500 원인 상자에 한 개에 700 원인 사탕과 한 개에 1300 원인 초콜릿 10 개를 넣으려고 한다. 전체 금액이 30000 원 이하가 되게 하려면 사탕을 최대 몇 개 까지 살 수 있는지 구하면?

① 15 개　② 16 개　③ 17 개　④ 18 개　⑤ 19 개

14. 집 근처 마트에서 700 원에 판매하는 아이스크림을 시장에서는 500 원에 판매한다. 시장을 다녀오는데 왕복 교통비가 1400 원이라면 아이스크림을 몇 개 이상 사는 경우에 시장에 가는 것이 유리한지 구하여라.

답: _____ 개

15. 아랫변의 길이 10cm, 높이 12cm 인 사다리꼴이 있다. 넓이가 96cm^2 이상이 되게 하려 할 때, 윗변의 길이의 범위는?

① $x \geq 2$ ② $x \geq 3$ ③ $x \geq 4$ ④ $x \geq 5$ ⑤ $x \geq 6$

16. $a < 3$ 일 때, $(a-3)x + 3 > a$ 의 해를 구하여라.

답: _____

17. 집 앞에 있는 슈퍼에서 한 개에 600 원 하는 캔 음료를 버스를 타고 다녀와야 하는 할인점에서 한 개에 500 원에 판매한다. 버스의 왕복 비용이 1600 원일 때, 할인점에서 사는 것이 더 유리하려면 최소 몇 개의 캔 음료를 사야 하는지 구하여라.

답: _____ 개

18. 다음 조건에 맞게 실험을 한다고 할 때, 4% 의 설탕물은 최소 몇 g 이상 넣어야 하는가?

> 4% 의 설탕물과 10% 의 설탕물을 섞어서 농도가 5% 이하인 설탕물 600g 을 만들려고 한다.

① 100g 이상　② 200g 이상　③ 300g 이상
④ 400g 이상　⑤ 500g 이상