1. 다음 중 부등식이 아닌 것을 고르면?

① $3b - 9 \leq 14$ ② $3(4a - 3) < 1$

③ $(6a - 1) \div 7 \geq 0$ ④ $(4x + 5)2 \neq 2$

⑤ $ab - 2 > 4$

2. '어떤 수 x 의 4 배에서 5 를 뺀 수는 그 수에서 4 를 뺀 것의 3 배보다 크다' 를 식으로 나타내면?

① $4(x-5) < 2(x-5)$ ② $4x-5 > 3x-4$

③ $4x-5 < 3(x-4)$ ④ $4x-5 > 3(x-4)$

⑤ $4(x-5) > 3x-4$

3. 다음 주어진 부등식 중 $x = -1$을 해로 갖지 않는 것을 모두 고르면?

ㄱ. $2x + 3 \leq 2$

ㄴ. $x - 2 \geq 1$

ㄷ. $4 - x < -6 + 4x$

ㄹ. $0.2x + 0.5 > 0.4x - 0.3$

① ㄱ　② ㄴ　③ ㄱ, ㄴ　④ ㄱ, ㄹ　⑤ ㄴ, ㄷ

4. 다음 중 <u>틀린</u> 것은?

① $a \le b$ 일 때, $a \times (-9) \ge b \times (-9)$

② $a \ge b$ 일 때, $-6 + \frac{a}{5} \ge -6 + \frac{b}{5}$

③ $a < b$ 일 때, $-\frac{1}{4}a - 2 < -\frac{1}{4}b - 2$

④ $a > b$ 일 때, $\frac{a}{c} > \frac{b}{c}$ (단, $c > 0$)

⑤ $a > b$ 일 때, $5 - 4a < 5 - 4b$

5. 다음 부등식을 만족하는 가장 작은 정수를 구하여라.

$$\frac{5-3x}{4} \leq \frac{2-x}{3} + 2$$

답: _____

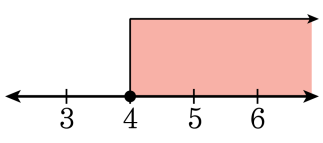
6. 다음 중에서 일차부등식은?

① $2x-3=3x$ ② $x+2<x-3$

③ $x+1<x^2$ ④ $2(3-x)<x+3$

⑤ $3x+2<-3+3x$

7. 다음 중 수직선의 빗금 친 부분을 해로 가지는 일차부등식을 모두 골라라.



㉠ $4x-1 \geq 1$
㉡ $2x-8 \geq 0$
㉢ $2x-8 < 0$
㉣ $x-2 < 2$
㉤ $x-2 \geq 2$

답: _____

답: _____

8. 일차부등식 $x+1-2(x-1)<4$ 를 만족하는 가장 작은 정수는?

① -1 ② 0 ③ 1 ④ 2 ⑤ 3

9. x 가 자연수일 때, 일차부등식 $0.2(x+7) \geq 0.5(x+1)$ 의 해의 합을 구하여라.

답: _____

10. $m-1<1$ 일 때, 일차부등식 $5mx-2m \le 10x-4$ 의 해는?

① $x \le \frac{1}{5}$ ② $x \le \frac{2}{5}$ ③ $x \ge \frac{2}{5}$ ④ $x \ge \frac{3}{5}$ ⑤ $x \ge \frac{4}{5}$

11. x에 관한 부등식 $5-\dfrac{ax+2}{4} > \dfrac{6+x}{3}$의 해가 $4(x-5) > 5x-23$의 해와 같을 때, a의 값을 구하여라.

답:

12. 부등식 $3 - ax \geq 6$ 의 해 중 가장 큰 수가 -3 일 때, 상수 a 의 값을 구하여라.

답: _____

13. 부등식 $\frac{6x+9}{3} - \frac{2x+6}{2} < a$를 만족하는 자연수 x의 개수가 6개일 때, 자연수 a의 값은?

① 5 ② 6 ③ 7 ④ 8 ⑤ 9

14. 어떤 자연수의 4 배에 1 을 더한 수는 21 보다 작다. 이와 같은 자연수는 모두 몇 개인지 구하여라.

답: _____ 개

15. 한 개에 1000 원 하는 장난감과 한 개에 700 원 하는 장난감을 총 30 개 사려고 한다. 돈은 28000 원 이하에서 1000 원 짜리 장난감을 최대한 많이 사려고 한다. 1000 원짜리 장난감의 개수를 a, 700 원짜리 장난감의 개수를 b 라고 할 때, $a-b$ 의 값은 무엇인가?

① 14 ② 15 ③ 16 ④ 17 ⑤ 18

16. 어느 방송국의 다시 보기 서비스를 이용하려고 한다. 한 달에 5000원을 내면 5 개의 프로그램을 다시 볼 수 있고, 6 개부터는 1 개당 500 원의 추가 요금을 내야 한다. 전체 요금이 13000 원 이하가 되게 하려면 프로그램을 최대 몇 개까지 다시 볼 수 있는지 구하면?

① 19개 ② 20개 ③ 21개 ④ 22개 ⑤ 23개

17. 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

18. 집 앞 문구점에서 샤프 한 자루의 가격이 1200 원이고, 대형서점 할인코너에서는 800 원에 판매한다. 그런데 대형서점을 가려면 왕복 교통비가 1300 원이 든다. 대형서점 할인코너에서 최소한 몇 자루 이상의 샤프를 사야 집 앞 문구점에서 사는 것보다 싸겠는가?

① 3자루 ② 4자루 ③ 5자루

④ 6자루 ⑤ 7자루

19. 사다리꼴의 윗변의 길이는 20 cm이고, 아랫변의 길이는 15 cm, 높이가 10 cm라고 한다. 윗변의 길이를 x cm 늘여서 넓이를 250 cm^2 이상으로 하려고 할 때, x의 값의 범위를 구하여라.

답: _____

20. 대형 물통에 처음에는 시간당 7 L의 속도로 물을 채우다가 시간당 15 L의 속도로 2시간 동안 물을 채우려고 한다. 최소 100 L의 물을 채운다고 할 때 시간당 7 L의 속도로 최소 몇 시간 동안 물을 채워야 하는지 구하여라.

답: _____ 시간

21. 어떤 물탱크에 물이 들어있다. 우선 $10l$ 를 사용하고 그 나머지의 $\frac{1}{2}$ 을 사용하였는 데도 $10l$ 이상의 물이 남아 있었다. 처음에 들어있는 물의 양은 몇 l 이상이어야 하는가?

① $10l$ ② $15l$ ③ $20l$ ④ $25l$ ⑤ $30l$

22. 진구는 자전거 대회를 연습하기 위해 50 km 을 연습 구간으로 하였다. 처음에는 시속 40 km 로 달리다가 중간에 시속 30 km 으로 달렸다. 종도착하는데 걸린 시간은 1 시간 30 분을 넘기지 않았을 때, 시속 40 km 로 달린 거리는 얼마 이상인지 구하여라.

답: _____ km

23. 영희는 철수와의 약속 시간보다 1 시간 먼저 도착하여 그 시간을 이용하여 평소 원하던 책을 사기위해 서점에 갔다. 약속 장소에서 서점까지는 시속 4km 의 속력으로 가고 서점에서 약속 장소까지는 시속 2km 의 속력으로 왔다고 한다. 책을 사는데 15 분이 걸렸다면 약속 장소에서 서점까지의 거리는 몇 km 이내에 있어야 하는가?

① 1km ② 1.1km ③ 1.2km

④ 1.3km ⑤ 1.4km

24. 인혜는 10% 의 소금물 200g 에 실수로 20% 의 소금물 xg 을 부어서 18% 이하의 소금물을 만들었다고 한다. 인혜가 실수로 부은 소금물의 양의 범위를 구하여라.

답: _____

25. 관석이는 5% 소금물 200g 과 10% 소금물을 섞어 8% 이하의 소금물을 만들려고 한다. 10%의 소금물을 얼마만큼 넣어 주어야 하는지 구하여라.

답: _____ g이하