

1. 다음 중에서 부등식을 모두 고르면?

① $9 > -2$

② $3x - x + 2$

③ $2x > 5$

④ $4x + 1 = 5$

⑤ $a - 5 = 4$

2. $a \geq b$ 일 때, 다음 중 부등호가 맞는 것을 모두 고르면? (정답 3개)

① $a - 3 \geq b - 3$

③ $-a + 3 \geq -b + 3$

⑤ $3a - 1 \geq 3b - 1$

② $\frac{1}{3} + a \geq \frac{1}{3} + b$

④ $-\frac{1}{3}a \geq -\frac{1}{3}b$

3. $-1 < 3x + 2 < 5$ 일 때, x 의 값의 범위는?

① $0 < x < 1$

② $-1 < x < 2$

③ $\frac{1}{3} < x < 1$

④ $-1 < x < 1$

⑤ $1 < x < 2$

4. x 의 범위가 $-2, -1, 0, 1, 2$ 일 때, 일차부등식 $4 - x > 3$ 을 참이 되게 하는 x 의 값은?

① -2

② $-2, -1$

③ $-2, -1, 0$

④ 2

⑤ $1, 2$

5.

일차부등식 $1.2x \leq 0.7x + 0.5$ 를 풀면?

① $x \leq 1$

② $x > 1$

③ $1 < x$

④ $1 \leq x$

⑤ 해는 없다.

6. 다음 연립부등식을 풀면?

$$\begin{cases} 2x - 1 > -5 \\ x + 2 \geq 4x - 1 \end{cases}$$

① $x > -2$

② $x \leq 1$

③ $-2 \leq x < 1$

④ $-2 < x \leq 1$

⑤ 해는 없다.

7.

부등식 $-1 < -2x + 1 < 3$ 의 해를 구하면?

① $-2 < x < 2$

② $-2 < x < -1$

③ $-1 < x < 1$

④ $-1 < x < 2$

⑤ $1 < x < 2$

8. x 가 자연수일 때, $5x - 8 > 7$ 를 참이 되게 하는 가장 작은 자연수 x 를 구하여라.



답:

9. $a < 0$ 일 때, $-ax > b$ 를 풀면?

① $x < \frac{a}{b}$

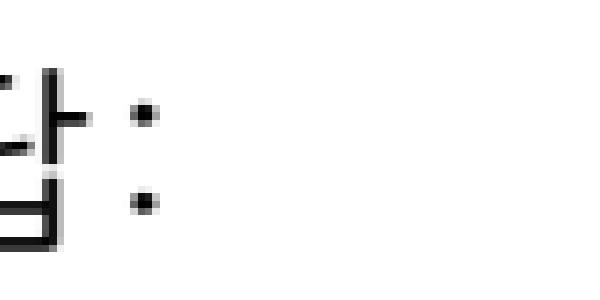
④ $x < -\frac{b}{a}$

② $x < -\frac{b}{a}$

⑤ $x > -\frac{b}{a}$

③ $x > \frac{b}{a}$

10. 부등식 $8 - 4x \leq a$ 의 해가 $x \geq 3$ 일 때, a 의 값을 구하여라.



답 :

11. 부등식 $\frac{5x - 4}{2} + \frac{8 - 12x}{4} > -\frac{a}{2}$ 를 만족하는 자연수 x 의 개수가 3 개 일 때, 자연수 a 의 값을 구하여라.



답:

12. 연립부등식 $\begin{cases} x \leq \frac{3}{2} \\ 2x > a \end{cases}$ 을 만족하는 정수의 개수가 5개일 때, a 의 값의 범위는?

① $a > -6$

② $-8 < a \leq -6$

③ $a < -8$

④ $-8 \leq a < -6$

⑤ $-8 \leq a \leq -6$

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



답:

개

14. 정수기를 구입하는 경우와 렌탈하는 경우 들어가는 비용은 다음 표와 같다. 정수기를 구입하는 것이 유리하려면 몇 개월 이상 사용해야 하나?

회사	정수기 가격	추가비용(1달)
구입	72만원	5천원
렌탈	없음	5만원

- ① 13개월 이상
- ② 14개월 이상
- ③ 15개월 이상
- ④ 16개월 이상
- ⑤ 17개월 이상

15. 원가 4000 원인 물건을 정가의 20%를 할인하여 팔아도 원가의 10% 이상 이익을 얻으려 한다. 정가의 범위를 구하여라.



단:

원

16. 다음 연립부등식 중 해가 없는 것을 모두 골라라.

㉠
$$\begin{cases} 2x + 3 \geq x + 8 \\ 3x + 1 \leq x + 7 \end{cases}$$

㉡
$$\begin{cases} -2(x + 3) \geq -3x + 1 \\ x + 1 < 2x - 5 \end{cases}$$

㉢
$$\begin{cases} 3(2x + 9) \geq 5(x + 5) + 4 \\ x + 3 \geq 3\left(x - \frac{1}{3}\right) \end{cases}$$



답:

17. 연립부등식

$$\begin{cases} x + 7 > 2a \\ 2x - 3 < 1 \end{cases}$$

의 해가 $-1 < x < 2$ 일 때, 상수 a 의 값을 구하여라.



답:

18. 연립부등식 $\begin{cases} \frac{x-3}{4} + 2 > \frac{1}{2} \\ 0.15x - 0.5 \geq 0.4x - 0.05a \end{cases}$ 에 대하여 해가 없기 위한
 a 의 값의 범위를 구하여라.



답:

19. 지우의 돼지저금통에는 20000 원, 지석의 돼지저금통에는 30000 원이 들어있다. 매주 지우는 1000 원씩, 지석이는 500 원씩 저금한다면 지우의 저금액이 지석이의 저금액보다 많아지는 것은 몇 주째부터인지 구하여라.



답:

주

20. 90L 물탱크에 물을 채우는데 경심이가 1분에 3L씩 5분 동안 물을
부은 후 경준이가 15분 이내에 물탱크에 물을 가득 채우려 한다. 1
분에 몇 L 이상씩 물을 부어야 하는지 구하여라.



답:

L

21. 검은 바둑돌이 90 개, 흰 바둑돌이 60 개 든 통이 있다. 한 번에 검은 바둑돌은 6 개씩, 흰 바둑돌은 3 개씩 동시에 꺼낼 때, 남아 있는 흰 바둑돌의 개수가 검은 바둑돌의 개수보다 많아지는 것은 몇 번째부터 인가?

① 10 번째

② 11 번째

③ 12 번째

④ 13 번째

⑤ 14 번째

22. 두 지점 A, B 사이를 왕복하는데 갈 때에는 시속 5km, 올 때에는 시속 4km로 걸어서 3시간 이내에 왕복하려고 할 때, A, B 사이의 거리의 범위는?

① $\frac{20}{9}$ km 이내

② 2.5 km 이내

③ $\frac{10}{3}$ km 이내

④ 6.5 km 이내

⑤ $\frac{20}{3}$ km 이내

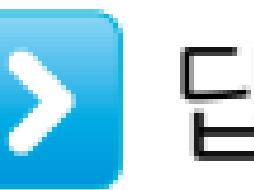
23. $A : 5(x+1) > 2x - 1$, $B : \frac{x-4}{3} + \frac{3x+1}{2} > 1$ 에 대하여 A 에서 B 를
제외한 수들의 갯수는? (단, x 는 정수)

- ① 1개
- ② 2개
- ③ 3개
- ④ 4개
- ⑤ 5개

24. 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

25. 각설탕 5개를 200g의 끓는 물에 넣었더니 농도가 20%의 설탕물이 되었다. 추가로 최소한 각설탕 몇 개를 더 넣어야 농도가 30% 이상이 되는지 구하여라.



답:

개