

1. 다음에서 일차부등식은 몇 개인가?

$$\textcircled{\text{㉠}} \quad \frac{1}{3}x + \frac{1}{2} = -\frac{1}{4} + \frac{1}{3}x$$

$$\textcircled{\text{㉡}} \quad 3 - x^2 > -5 + x - x^2$$

$$\textcircled{\text{㉢}} \quad 0.1x - 0.7y \geq 0.2(x - y)$$

$$\textcircled{\text{㉤}} \quad x - 4 \leq 5 - 3(x + 1)$$

$$\textcircled{\text{㉥}} \quad \frac{1}{3}x - \frac{1}{7}y = -\frac{1}{12}$$

① 1 개

② 2 개

③ 3 개

④ 4 개

⑤ 5 개

2. 다음 문장을 x 에 관한 부등식으로 나타내면?

한 권에 x 원 하는 공책 7 권과 한 자루에 y 원 하는 연필 5 자루의 값은 5000 원 이하이다.

① $x + y \leq 12$

② $x + y \leq 5000$

③ $7x + 5y \leq 12$

④ $\frac{x}{7} + \frac{y}{5} \leq 5000$

⑤ $7x + 5y \leq 5000$

3. 부등식의 성질 중 옳지 않은 것의 기호를 골라라.

㉠ $a < b$ 이면 $a + c < b + c$, $a - c < b - c$

㉡ $a < b$, $c > 0$ 이면 $ac < bc$, $\frac{a}{c} < \frac{b}{c}$

㉢ $a < b$, $c < 0$ 이면 $ac < bc$, $\frac{a}{c} < \frac{b}{c}$



답: _____

4. $2 < x < 13$ 이고 $A = -2x + 7$ 일 때, A 의 범위는 $a < A < b$ 이다.
이때, 상수 a, b 의 합은?

① -14

② -15

③ -16

④ -17

⑤ -18

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

① $2x - 1 \geq x - 2$

② $-x + 1 \leq 2x - 2$

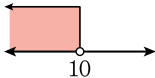
③ $3x + 4 \geq 5x + 6$

④ $2x - 11 \leq 7x - 16$

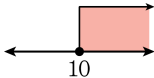
⑤ $4x + 7 \geq 2 - x$

6. 일차부등식 $-\frac{1}{5}x \leq 2$ 의 해를 수직선 위에 나타내면?

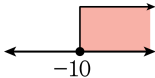
①



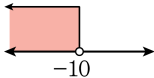
②



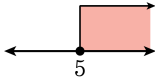
③



④



⑤



7. 일차부등식 $7(x - 2) - 3(2x - 3) \geq 4x$ 를 만족하는 가장 큰 정수는?

① -3

② -2

③ -1

④ 0

⑤ 1

8. 일차부등식 $0.2(2 - x) + 0.3 > -0.7$ 을 만족하는 x 의 값 중 가장 큰 정수를 구하여라.



답: _____

9. 다음 부등식을 푼 것으로 틀린 것을 모두 고르면? (정답 2개)

① $a > 0$ 일 때, $ax + 1 > 3 \Rightarrow x > \frac{2}{a}$

② $a > 0$ 일 때, $-ax + 2 > 4 \Rightarrow x < -\frac{2}{a}$

③ $a < 0$ 일 때, $-ax + 2 > 4 \Rightarrow x > \frac{2}{a}$

④ $a > 0$ 일 때, $-ax + 4 > 2 \Rightarrow x > \frac{2}{a}$

⑤ $a < 0$ 일 때, $-ax + 4 > 2 \Rightarrow x > \frac{2}{a}$

10. 두 부등식 $\frac{x}{2} > x + 5$, $2x + 3a > 3x - 4$ 의 해가 서로 같을 때, 상수 a 의 값을 구하여라.



답:

11. 다음 조건을 만족하는 자연수는 모두 몇 개인지 구하여라.

ㄱ. 어떤 자연수를 $\frac{1}{3}$ 배하여 6 를 더하면 이 수의 $\frac{3}{2}$ 배보다 작다.

ㄴ. 8보다 작거나 같다.



답:

개

12. 영희는 3 회의 시험에서 각각 88 점, 92 점, 96 점을 받았다. 다음 시험에서 몇 점 이상을 받아야 4 회에 걸친 평균 성적이 90 점 이상이 되겠는가?

① 82 점

② 84 점

③ 86 점

④ 88 점

⑤ 90 점

13. 한 개에 500 원인 키위와 30 원짜리 비닐봉투 2 개를 구입하려고 한다.
총 가격이 1500 원 이하가 되게 하려면 키위를 최대 몇 개까지 살 수
있는지 구하면?

① 1 개

② 2 개

③ 3 개

④ 4 개

⑤ 5 개

14. 500 원짜리 연필과 300 원 짜리 펜을 합하여 5 개를 사고, 그 값이 1500 원 이상 2000 원 이하가 되게 하려고 한다. 다음은 연필을 몇 개 살 수 있을지를 구하는 과정이다. 안에 들어갈 식 또는 값으로 옳은 것은?

연필을 x 개 산다면 펜을 ① 개 살 수 있으므로

$$1500 \leq \text{ ②} \leq 2000$$

$$\therefore \text{ ③} \leq x \leq \text{ ④}$$

따라서, 살 수 있는 연필의 개수는 ⑤ 개 이다.

① $x - 5$

② $500x + 300(5 + x)$

③ 0

④ 3

⑤ 3

15. 동네 문방구에서 한 권에 900 원 하는 공책이 학교 앞 할인매장에서는 한 권에 600 원이고 할인매장을 다녀오는데 드는 교통비가 1300 원이다. 할인매장에 가서 공책을 사려고 할 때 몇 권의 책을 사야 손해를 안보겠는지 구하여라.



답:

권

16. 윤정이 통장에는 4000 원이 들어 있다. 매일 400 원씩 저금한다고 할 때, 예금액이 20000 원이 넘는 것은 며칠 후부터인지 구하여라.



답: _____

일 후

17. 동네 문구점에서 한 권에 1000 원인 노트가 도매시장에서는 한 권에 700 원이라고 한다. 도매시장에 다녀오는 교통비가 2000 원일 때, 노트를 몇 권 이상을 사는 경우 도매시장에 가는 것이 유리한가?

① 5 권

② 6 권

③ 7 권

④ 8 권

⑤ 9 권

18. 삼각형의 세 변의 길이를 $2x$, $4x + 1$, $x + 6$ 로 나타낼 때, $4x + 1$ 이 가장 긴 변의 길이인 삼각형에 대하여 자연수 x 의 값이 될 수 없는 것은?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

19. 주사위를 던져서 나온 눈의 수를 3 배하면 그 눈의 수에 7 을 더한 것보다 크다고 한다. 이런 눈의 수를 모두 구하면?

① 1, 2

② 3, 4, 5, 6

③ 4, 5, 6

④ 5, 6

⑤ 6

20. 익관이가 8km 떨어진 동일이 집에 가기 위해 처음에는 시속 4km로 걸다가 늦을 것 같아서 시속 8km로 뛰어서 1시간 30분 이내로 도착하였다. 이 때 뚫은 거리는 몇 km 이상인지 구하여라.



답:

_____ km

21. 15분 후면 TV에서 재미있는 코미디 프로그램이 방송된다. 선영이가 TV 앞에 앉아 있는데 아버지가 갑자기 심부름을 시켰다. 선영이가 1분에 50m의 속도로 걷는다면, 몇 m 이내에 있는 가게에 가야 15분 안에 돌아올 수 있는가? (단, 물건을 사는데 걸리는 시간은 1분이다.)

① 120m 이내

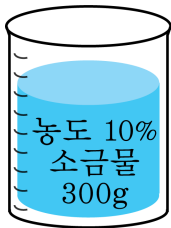
② 180m 이내

③ 200m 이내

④ 240m 이내

⑤ 350m 이내

22. 다음 그림과 같이 비커 안에 소금물 300g이 들어있다. 농도를 8% 이하가 되게 하려면 물을 최소 몇 g을 넣어야 하는가?



① 50 g

② 55 g

③ 60 g

④ 70 g

⑤ 75 g