

1. 연립부등식 $\begin{cases} 3x + 2 \geq -13 \\ x - 1 \geq 2x \end{cases}$ 의 해를 구하면?

① 해가 없다

② $1 \leq x \leq 5$

③ $-5 \leq x \leq 1$

④ $-1 \leq x \leq 5$

⑤ $-5 \leq x \leq -1$

2. 다음 연립부등식 $\begin{cases} 0.3x + 1.2 > 0.5x \\ \frac{2}{3}x - \frac{1}{2} < \frac{3}{4}x \end{cases}$ 를 만족하는 모든 정수 x 의 합은?

① 6

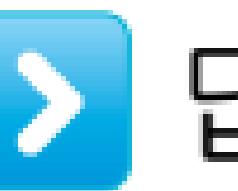
② 3

③ 1

④ 0

⑤ -2

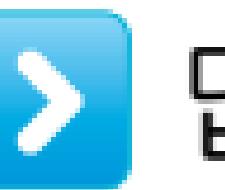
3. 원가의 2 할의 이익을 붙여 정한 정가에서 1000 원을 할인하여 팔았을 때, 이익이 원가의 10% 이상이었다면 원가는 얼마 이상이었는지 구하여라.



답:

원

4. 원가가 3000 원인 물건을 정가의 1 할을 할인하여 팔아서 원가의 2 할 이상의 이익을 얻으려고 한다. 정가는 얼마 이상으로 정하면 되는지 구하여라.



답:

원

5. 원가가 4500 원인 물건을 정가의 10%를 할인하여 팔아서 원가의 30% 이상의 이익을 얻으려고 한다. 정가는 얼마 이상으로 정하면 되는가?

① 6000 원

② 6300 원

③ 6500 원

④ 6800 원

⑤ 7000 원

6. 원가 5000 원인 반팔티를 정가의 20% 를 할인하여 팔아서 원가의 30% 이상의 이익을 얻으려고 할 때, 정가는 얼마 이상으로 정하면 되는가?

① 8120 원

② 8125 원

③ 8130 원

④ 8135 원

⑤ 8140 원

7. 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

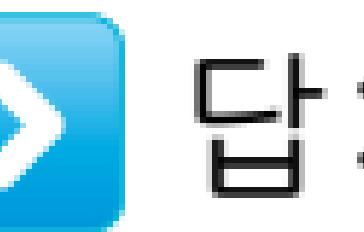
② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

8. 민수는 아침마다 운동을 하는데 시속 6km 의 속력으로 달린다고 한다.
아침 운동시간이 90분 이하라면 달리는 거리는 몇 km 이하이겠는가?



답:

km

9. 연립부등식 $\begin{cases} 3(x - 2) \leq x - 2 \\ x + 1 \geq 1 \end{cases}$ 의 해가 자연수일 때, 해의 개수를 구하여라.



답:

개

10. 연립부등식 $\begin{cases} 0.4(x+2) > x-1 \\ x-a > 0 \end{cases}$ 의 정수 해가 1개일 때, 상수 a 의 값이 될 수 있는 것은?

① -2

② -1

③ 1

④ 2

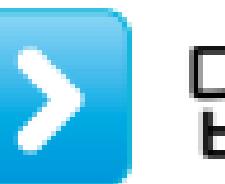
⑤ 3

11. 다음 연립부등식 중 해가 없는 것을 고르면?

$$\begin{array}{l} \textcircled{1} \\ \left\{ \begin{array}{l} x \leq 5 \\ x \geq 5 \end{array} \right. \\ \textcircled{3} \\ \left\{ \begin{array}{l} 7x - 1 > x - 3 \\ 4x - 6 \leq x - 5 \end{array} \right. \\ \textcircled{5} \\ \left\{ \begin{array}{l} 5x - 12 > 8 \\ x \leq 4 \end{array} \right. \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \textcircled{2} \\ \left\{ \begin{array}{l} x \geq -1 \\ -2x < -6 \end{array} \right. \\ \textcircled{4} \\ \left\{ \begin{array}{l} 5(x + 1) \geq -10 \\ x \leq -3 \end{array} \right. \end{array}$$

12. 500 원짜리 우표와 300 원짜리 우표를 합쳐서 12장을 사는데 금액은 5000 원 이하가 되고, 500 원짜리 우표를 가능한 한 많이 사려고 할 때, 500 원짜리 우표는 몇 장 살 수 있는지 구하여라.



답:

개

13. 어느 동물원의 입장료가 1인당 2000 원이다. 단체는 50명 이상부터
이며 20%를 할인하여 준다고 한다. 이 때, 50명 단체의 표를 사서
할인혜택을 받는 것이 유리한 것은 몇 명 이상일 때인가?

- ① 40명
- ② 41명
- ③ 42명
- ④ 43명
- ⑤ 44명

14. 540g의 끓는 물에 각설탕 10개를 넣었더니 농도가 10%의 설탕물이 되었다. 농도를 20% 이상으로 하기 위해 추가로 최소한 각설탕 몇 개를 더 넣으면 되겠는가?

- ① 10개
- ② 12개
- ③ 13개
- ④ 15개
- ⑤ 16개

15. x 가 양이 아닌 정수일 때, $0.2x - 3 < \frac{1}{2}x - \frac{3}{10} \leq 3 - 0.6x$ 의 해의
개수를 구하여라.



답:

개

16. 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

17. 전체 길이가 100km인 강을 배를 타고 8시간 이내에 왕복하려고 한다.
강을 따라 내려갈 때의 배의 속력이 시속 18km 일 때, 강을 거슬러
올라갈 때의 배의 속력은 시속 몇 km 이상이어야 하는지 반올림하여
일의 자리까지 구하면? (단, 강물의 속력은 시속 2km로 일정하다.)

- ① 30km
- ② 31km
- ③ 32km
- ④ 33km
- ⑤ 35km

18. 4%의 설탕물과 12%의 설탕물 200g 을 섞어서 농도가 9% 이상인
설탕물을 만들려고 한다. 이때, 4%의 설탕물을 섞은 양의 범위는?

- ① 100g 이하
- ② 110g 이하
- ③ 120g 이하
- ④ 130g 이하
- ⑤ 140g 이하

19. 부등식 $a + 7 \leq ax + b \leq 4b + 2a$ 의 해가 $2 \leq x \leq 8$ 일 때, a , b 의 값을 각각 구하면?

① $a = -2, b = -1$

② $a = -1, b = 0$

③ $a = \frac{1}{3}, b = \frac{7}{3}$

④ $a = \frac{7}{3}, b = \frac{14}{3}$

⑤ $a = 2, b = -1$

20. 연립부등식 $\begin{cases} 4x - 2 \geq -10 \\ 6 - x > 3 \end{cases}$ 의 해가 $a \leq x < b$ 일 때, 상수 $a + b$ 의 값은?

① -2

② -1

③ 0

④ 1

⑤ 2