

1. 다음을 부등식으로 나타내어라.

한 병에 500 원인 주스 x 병과 한 봉지에 300 원인 과자 2 봉지의
값은 2000 원보다 적지 않다.

- ① $500x + 300 \geq 2000$
- ② $500 + x + 600 \geq 2000$
- ③ $500 + x + 300 \geq 2000$
- ④ $500x + 600 \geq 2000$
- ⑤ $500x - 600 \geq 2000$

2. 다음 중 $x = 2$ 를 해로 갖는 부등식은?

① $3x > 6$

② $x > 6 - 3x$

③ $-4x + 1 \geq -x$

④ $2x + 3 < 4$

⑤ $x + 4 \leq -1$

3. $a \geq b$ 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 $-\frac{1}{3}a \geq -\frac{1}{3}b$

4. 다음 중 일차부등식인 것은?

① $x - 4 = 0$

② $3x - 1 < 3x + 1$

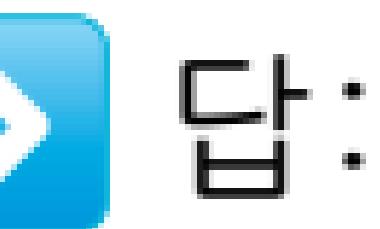
③ $5(x + 1) \geq 5x + 1$

④ $4x - 2 \leq 3(x + 1) - x$

⑤ $x(x - 2) > 2x$

5. 다음 부등식을 만족하는 가장 큰 정수를 구하여라.

$$15x - 7 < 9x + 11$$



답:

6. 다음 일차부등식 중 해가 $x \leq 3$ 인 것을 고른 것 중 옳은 것은?

㉠ $3x \leq 9$

㉡ $x - 3 \geq 3$

㉢ $-2x + 3 \geq -3$

㉣ $-2x \geq 6$

① ㉠, ㉡

② ㉠, ㉢

③ ㉠, ㉣

④ ㉠, ㉡, ㉢

⑤ ㉡, ㉢, ㉣

7. 다음 연립부등식의 해 중 자연수의 개수가 가장 많은 연립부등식을 고르면?

$$\textcircled{1} \quad \begin{cases} x \leq 1 \\ x > -1 \end{cases}$$

$$\textcircled{4} \quad \begin{cases} x > 2 \\ x > 4 \end{cases}$$

$$\textcircled{2} \quad \begin{cases} x > 2 \\ x < 3 \end{cases}$$

$$\textcircled{5} \quad \begin{cases} x \leq -1 \\ x > -5 \end{cases}$$

$$\textcircled{3} \quad \begin{cases} x \leq 1 \\ x \leq 3 \end{cases}$$

8. 연립부등식 $3x + 7 < x + 11 \leq 10$ 을 만족하는 x 의 값 중 가장 큰
정수를 구하여라.

① -2

② -1

③ 0

④ 1

⑤ 2

9. 부등식 $-2 < -2(x - 1) < 8$ 의 해를 구하여라.



답:

10. 윤아는 용돈 10000 원을 받아 통장에 저금했다. 매일 심부름을 하고 500 원씩 저금한다고 할 때, 예금액이 50000 원이 넘는 것은 며칠 후부터인가?

- ① 79 일
- ② 80 일
- ③ 81 일
- ④ 82 일
- ⑤ 83 일

11. 삼각형의 가장 긴 변은 나머지 두 변의 길이의 합보다 짧다고 한다.
삼각형의 세 변의 길이가 각각 $x\text{ cm}$, $(x + 1)\text{ cm}$, $(x + 2)\text{ cm}$ 일 때, x 의 값의 범위를 구하여라.



답:

12. 두 정수가 있다. 작은 수의 2 배에서 큰 수를 더하면 10이다. 또
큰 수를 작은 수로 나누면 몫은 1이고, 나머지도 1이다. 두 정수의
합은?

① 1

② 3

③ 5

④ 7

⑤ 9

13. 두 자리의 자연수가 있다. 각 자리의 숫자의 합은 11이고, 십의 자리의 숫자와 일의 자리의 숫자를 바꾼 수는 처음 수보다 63이 크다고 한다.
이 자연수는?

① 18

② 28

③ 29

④ 38

⑤ 39

14. 어느 박물관의 입장료가 어른이 500 원이고 어린이가 300 원이다.
두 가족 8 명이 입장하는 총 입장료가 3000 원이라고 할 때, 입장한
어린이는 어른보다 몇 명이 더 많은지 구하여라.



답:

명

15. 수영장에 어른 2명과 어린이 4명의 입장료가 6000원이고, 어른 1명과 어린이 3명의 입장료는 3500원이다. 이때 어른의 입장료는 얼마인가?

① 500 원

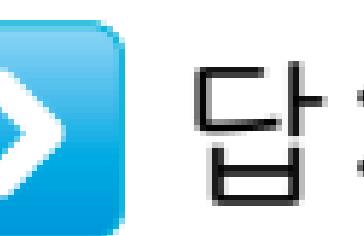
② 1000 원

③ 1500 원

④ 2000 원

⑤ 2500 원

16. 닭과 토끼가 모두 140 마리 있다. 닭과 토끼의 다리가 모두 384 개일 때 닭은 몇 마리인지 구하여라.



답:

마리

17. 어머니와 딸의 나이의 합이 56살이고 어머니의 나이가 딸보다 28살이 많다. 딸의 나이는?

- ① 11 세
- ② 12 세
- ③ 13 세
- ④ 14 세
- ⑤ 15 세

18. 어느 중학교의 작년의 학생 수는 1200 명이었다. 올해는 작년에 비하여 남학생 수는 6% 감소하고, 여학생 수는 8% 증가하여 전체로는 2 명이 감소하였다. 작년의 남학생의 수와 여학생의 수를 구하는 방정식은?
(단, x 는 작년의 남학생의 수, y 는 작년의 여학생의 수)

$$\begin{array}{l} \textcircled{1} \\ \left\{ \begin{array}{l} x + y = 1200 \\ -\frac{6}{100}x + \frac{8}{100}y = 2 \end{array} \right. \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \textcircled{3} \\ \left\{ \begin{array}{l} x + y = 1200 \\ \frac{6}{100}x - \frac{8}{100}y = -2 \end{array} \right. \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \textcircled{5} \\ \left\{ \begin{array}{l} x + y = 1200 \\ -\frac{94}{100}x + \frac{108}{100}y = -2 \end{array} \right. \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \textcircled{2} \\ \left\{ \begin{array}{l} x + y = 1200 \\ -\frac{6}{100}x + \frac{8}{100}y = -2 \end{array} \right. \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \textcircled{4} \\ \left\{ \begin{array}{l} x + y = 1200 \\ \frac{106}{100}x - \frac{92}{100}y = 1202 \end{array} \right. \end{array}$$

19. 10% 의 소금물에 물을 넣어 6% 의 소금물을 만들려고 한다. 처음에는 물 150g 을 넣고 농도를 재어 보니 다소 높아 두 번째로 물을 더 넣었더니 정확한 6% 의 소금물 500g 이 되었다. 두 번째 넣은 물의 양은?

① 50g

② 100g

③ 150g

④ 200g

⑤ 300g

20. 일차부등식 $-\frac{1}{4} \left(x + \frac{1}{3} \right) < \frac{3}{2} \left(\frac{x}{6} - \frac{1}{9} \right)$ 을 만족하는 가장 작은 정수를 구하여라.



답:

21. 어떤 정수의 2 배에서 4 를 빼면 8 보다 작고, 그 정수의 3 배에서 5 를 빼면 7 보다 크다. 어떤 정수는 얼마인가?

① 5

② 6

③ 7

④ 8

⑤ 9

22. 한 송이에 700원인 장미와 한 다발에 1500원인 안개꽃 한 다발을 섞어 꽃다발을 만들려고 한다. 포장비가 1000원일 때, 전체 비용을 12000원 이하로 하려면 장미를 최대 몇 송이까지 넣을 수 있는지 구하여라.



답:

송이

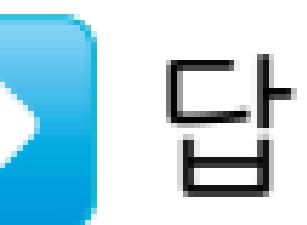
23. 사진을 현상하는데 10 장에 5000 원이고, 그 이상은 한 장에 300 원씩
추가된다고 한다. 사진 한 장당 가격이 400 원 이하가 되게 하려면
사진을 몇 장 이상 현상해야 하는지 구하여라.



답:

장

24. 한결이가 8km 떨어진 외삼촌댁에 심부름을 다녀오는데 1시간 이내에 돌아와야 한다고 할 때, 최소 시속 몇 km로 가야 하는지 구하여라.



답:

km

25. 10km 떨어진 강의 두 지점을 왕복하는 배가 있다. 강물을 거슬러 올라가다가 고장이 나서 10분간 떠내려가는 바람에 왕복하는데 2시간이 걸렸다. 떠내려 간 시간을 빼면, 올라가는 데 걸린 시간은 내려가는 데 걸린 시간의 $\frac{6}{5}$ 배였다. 정지된 물에서의 배의 속력을 구하여라.



답:

km/h
