

1. 연립부등식
$$\begin{cases} x - 4 < 2x + 1 \\ 3x + 6 \geq -1 + 4x \end{cases}$$
 를 풀어라.

① $5 < x \leq 7$

② $-5 < x, 7 \leq x$

③ $-5 < x \leq 7$

④ $-7 \leq x < 5$

⑤ $-7 \leq x < -5$

2. 다음은 연립부등식 $2x - 4 \leq -x + 2 < 2x + 1$ 를 세 친구가 각각 풀이한 것이다.

다음 중 풀이 과정을 틀린 친구는 누구인지 찾아라.

<지윤>

$2x - 4 \leq -x + 2 < 2x + 1$ 을 나누어 풀면

① $2x - 4 \leq -x + 2$

$$2x + x \leq 2 + 4$$

$$3x \leq 6$$

$$x \leq 2$$

② $-x + 2 < 2x + 1$

$$-x - 2x < 1 - 2$$

$$-3x < -1$$

$$x > \frac{1}{3}$$

⋮

<미진>

$2x - 4 \leq -x + 2 < 2x + 1$ 의 각 변에 2x 를 빼면

$-4 \leq -3x + 2 < 1$ 이다.

그리고 각 변에 2를 뺀 후 각 변에 -3으로 나누면

$$-6 \leq -3x < -1$$

$$\frac{1}{3} < x \leq \frac{6}{3}$$

⋮

<동호>

$2x - 4 \leq -x + 2 < 2x + 1$ 을 나누어 풀면

① $2x - 4 \leq -x + 2$

$$2x + x \leq 2 + 4$$

$$3x \leq 6$$

$$x \leq 2$$

② $2x - 4 < 2x + 1$

⋮



답: _____

3. 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

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



답:

5. 어떤 수를 3 배 하고 8 을 빼면 32 보다 작고, 어떤 수에서 5 를 빼고 6 배 하면 24 보다 크다고 한다. 어떤 수의 범위로 옳은 것은?

① $8 < x < \frac{37}{3}$

② $8 < x < \frac{40}{3}$

③ $9 < x < \frac{37}{3}$

④ $9 < x < \frac{40}{3}$

⑤ $9 < x < \frac{43}{3}$

6. 주사위를 던져서 나온 눈의 수를 2 배하면 그 눈의 수에 3 을 더한 것보다 크다고 한다. 이런 눈의 수를 만족하는 것은 모두 몇 개인가?

① 3 개

② 4 개

③ 5 개

④ 6 개

⑤ 1 개

7. 300 원짜리 연필과 700 원 짜리 펜을 합하여 10 개를 사고, 그 값이 4000 원 이상 4500 원 이하가 되게 하려고 한다. 다음은 펜을 몇 개 살 수 있을지를 구하는 과정이다. 안의 값으로 옳지 않은 것은?

펜을 x 개 산다면 연필을 ① 개 살 수 있으므로

$$4000 \leq \text{ ②} \leq 4500$$

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

따라서, 살 수 있는 펜의 개수는 ⑤ 개 이다.

① $10 - x$

② $300(10 - x) + 700x$

③ 2.5

④ 3.75

⑤ 4

8. 어느 방송국의 다시 보기 서비스를 이용하려고 한다. 한 달에 5000 원을 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

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



답:

_____ km

10. 200 원짜리 자두와 500 원짜리 복숭아를 합하여 9 개를 사는데, 그 값이 2800 원 이상 3600 원 이하가 되게 하려고 한다. 복숭아는 최대 몇 개까지 살 수 있는가?



답:

개