

1. 다음 식을 간단히 하여라.

$$\frac{1}{4}(8x + 16) + 6\left(\frac{3}{2}x - 2\right)$$



답: _____

2. 다음 중 등식이 아닌 것은?

① $4x + 2x = 3x + 5x$

② $5x - 3 = x(x - 4)$

③ $2x + 4 - 3(x - 1) + 4x$

④ $2x + 3 = 2x(7 - 4)$

⑤ $3(x - 3) = 2(x - 2)$

3. 다음 중 방정식은 어느 것인가?

① $2x + 7 = 3 + 2x - 7$

② $3x + 8 = 3(2 + x) + 2$

③ $3x - 5 + 2$

④ $4x - 2 = 2 - 4x$

⑤ $8x - 4 > 8 - 4x$

4. 다음 방정식의 풀이 과정 중 등식의 성질 [$x = y$ 이면 $x - z = y - z$ ($z > 0$) 이다.]가 사용된 곳은?

$$\begin{array}{rcl} \frac{1}{2}(3x+8) = -5 & \left. \begin{array}{l} \text{ } \\ \text{ } \end{array} \right\} \textcircled{\neg} \\ 3x+8 = -10 & \leftarrow \textcircled{\neg} \\ 3x = -18 & \leftarrow \textcircled{\neg} \\ x = -6 & \leftarrow \textcircled{\neg} \end{array}$$

① $\textcircled{\neg}$

② $\textcircled{\neg}$

③ $\textcircled{\neg}$

④ $\textcircled{\neg}, \textcircled{\neg}$

⑤ $\textcircled{\neg}, \textcircled{\neg}$

5. $\frac{1}{2}x - 0.75x = \frac{2x-7}{6}$ 의 방정식을 풀면?

① 5

② 4

③ 3

④ 2

⑤ 1

6. 연속하는 세 홀수의 합이 57 일 때, 세 수 중 가장 작은 수를 구하는 방정식으로 옳은 것을 고르면?

① $x + (x + 1) + (x + 2) = 57$

② $(x - 1) + x + (x + 1) = 57$

③ $(x - 2) + x + (x - 1) = 57$

④ $x + 2x + 4x = 57$

⑤ $x + (x + 2) + (x + 4) = 57$

7. $x = -4, y = 2$ 일 때, $\frac{1}{6}(y - x) - \frac{5}{6}(x - y)$ 의 값을 구하여라.



답: _____

8. 다음 두 식을 각각 계산하였을 때, 두 식의 x 의 계수의 합은?

$$3\left(\frac{2}{3}x - 1\right), (12x - 6) \div \left(-\frac{3}{2}\right)$$

① -12

② -6

③ -3

④ 1

⑤ 0

9. 어떤 식 A 에 $2x - 3$ 을 더했더니 $-5x + 2$ 가 되었고, 식 $7x - 7$ 에서 어떤 식 B 를 빼었더니 $10x - 4$ 가 되었다. 이 때, $A + B$ 를 구하면?

① $-10x + 2$

② $-10x - 2$

③ $10x + 2$

④ $10x - 2$

⑤ $10x - 10$

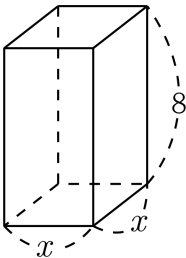
10. 다음 식을 계산하였을 때, 일차항의 계수와 상수항의 곱을 구하여라.

$$-x - \{ -(5 - x) - 2(3 - x) \} - \frac{3x + 12}{4}$$



답:

11. 다음 그림과 같은 직육면체에 대하여 다음 중 x 에 대한 일차식인 것을 모두 찾아라.



㉠ 부피

㉡ 옆면의 넓이

㉢ 모서리의 길이의 합

> 답: _____

> 답: _____

12. 등식 $\frac{1}{3}ax + 6 = 2(b + x) + 5$ 의 해가 무수히 많을 때, $a - b$ 의 값을 구하여라.



답: $a - b =$ _____

13. 다음을 보고 사탕의 개수를 구하여라.

학생들에게 사탕을 나누어 주려고 할 때, 한 사람에게 2 개씩 나누어 주면 17 개가 남고, 3 개씩 나누어 주면 8 개가 부족하다.



답:

개

14. x 의 값이 $-3 \leq x \leq 3$ 인 정수일 때, 이 중 해가 없는 것은?

① $x - 1 = 3(x + 1)$

② $-2x + 3(x + 1) = 4$

③ $5x + 4 = 2(x - 1)$

④ $3\left(\frac{1}{3}x - 1\right) = 3(x + 1)$

⑤ $4x + 2 = 4 - 2x$

15. $5(3 - ax) - 7x = 8x - b$ 가 x 에 관한 일차방정식이 되기 위한 조건은?

① $a = -3$

② $a \neq -3$

③ $b = -15$

④ $a \neq -15$

⑤ $b \neq -3$

16. 일차방정식 $ax + 12 = 6x$ 의 해가 일차방정식 $4(x - 2) = 3(x + 1) - 12$ 의 해의 3 배일 때, 상수 a 의 값은?

① 6

② 7

③ 8

④ 9

⑤ 10