

1. 다음 중 $-y$ 와 동류항인 것을 고르면?

① $-5xy$

② $7y^2$

③ $\frac{2}{y}$

④ $11y$

⑤ -1

2. 다음 식을 분배법칙을 이용해 괄호를 풀었을 때, a 의 계수를 구하여라.

$$(a + 1) + 2(2a - 3)$$



답: _____

3. 다음 식을 간단히 하여라.

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



답: _____

4. 다음 중 계산이 옳지 않은 것은?

① $6x - 9x = -3x$

② $x - 5 + 4x + 8 = 5x + 3$

③ $(9x + 7) - 9 = 9x - 2$

④ $(1 + x) + 3(2 - x) = 2x + 7$

⑤ $\frac{1}{2}(3x - 4) - (5x - 9) = -\frac{7}{2}x + 7$

5. 다음 () 안에 들어갈 알맞은 일차식은?

$$(\quad) - (2x - 1) = 4x + 3$$

① $2x + 4$

② $2x + 2$

③ $6x + 2$

④ $6x + 4$

⑤ $-6x - 2$

6. () 안에 $3 + 5x$ 를 대입했을 때, 다음 일차식을 간단히 하여라.

$$(\quad) + (-4x + 10)$$



답:

7. 다음은 주어진 식을 간단히 하는 과정이다. 처음으로 계산 과정이 틀린 곳을 고르시오.

$$\begin{aligned}(2x-1) - \frac{2}{3}(3x-9) \\&= (2x-1) - \frac{2}{3} \times 3x - \frac{2}{3} \times (-9) \quad \cdots \textcircled{㉠} \\&= 2x-1-2x+6 \quad \cdots \textcircled{㉡} \\&= (2 \times (-2))x + (-1+6) \quad \cdots \textcircled{㉢} \\&= -4x+5 \quad \cdots \textcircled{㉣}\end{aligned}$$



답: _____

8. $A = x - 1, B = -2x + 1$ 일 때, $A - (B - 2A)$ 를 간단히 하면?

① $6x + 7$

② $x - 3$

③ $-2x + 1$

④ $5x - 4$

⑤ $5x + 10$

9. 어떤 식에서 $-x + 2y$ 를 빼야 하는 데 잘못하여 더하였더니 $3x - 4y$ 가 되었다. 이 때, 바르게 계산한 식은?

① $5x + 7y$

② $-5x + 8y$

③ $5x - 8y$

④ $3x + 8y$

⑤ $3x - 8y$

10. $2x - 5 + \square = -3x + 4$ 에서 빈 칸에 알맞은 식은?

① $-x + 3$

② $-5x + 3$

③ $-5x$

④ $x - 9$

⑤ $-5x + 9$

11. $+(x-4)=5x-6$ 에서 에 알맞은 식을 골라라.

㉠ $3x-2$

㉡ $4x+2$

㉢ $4x-2$

㉣ $-4x+2$

㉤ $-4x+4$



답:

12. 어떤 다항식에서 $2x - 8y$ 를 빼었더니 $-5x + 3y$ 가 되었다. 어떤 식을 구하여라.



답: _____

13. $3(x - 5) + \square = 2(x - 4)$ 에서 빈 칸에 들어갈 식을 골라라.

㉠ $4x - 3$

㉡ $3x + 11$

㉢ $x + 7$

㉤ $9x + 2$

㉥ $-x + 7$

㉦ $-2x - 11$



답: _____

14. 다음 보기 중 다항식 $-9a + 7b + 2$ 에 대한 설명으로 옳은 것을 모두 골라라.

보기

- ㉠ 항은 3 개이다.
- ㉡ 상수항은 -12 이다.
- ㉢ a 의 계수는 7 이다.
- ㉣ b 의 계수는 -9 이다.
- ㉤ 계수들과 상수항의 합은 0 이다.
- ㉥ 이 다항식은 이차식이다.



답: _____



답: _____

15. 다음 중 옳지 않은 것은?

① $2(x + 1) = 2x + 2$

② $3(x - 4) = 3x - 12$

③ $3(x - 1) = 3x - 3$

④ $(x + 4) \times 2 = x + 8$

⑤ $(3x - 6) \div 3 = x - 2$

16. 다음 보기 중 동류항끼리 짝지어진 것을 모두 고르면?

보기

㉠ $2x$ 와 $-5x$

㉡ x^2y 와 $3xy^2$

㉢ -1 과 7

㉤ $-\frac{2}{x}$ 와 $-\frac{x}{2}$

㉥ $-4x^3$ 과 $3x^3$

㉦ x 와 $-2y$

① ㉠, ㉡, ㉢

② ㉠, ㉢, ㉤

③ ㉠, ㉡, ㉦

④ ㉠, ㉢, ㉥

⑤ ㉠, ㉡, ㉢, ㉤, ㉥

17. 다음 표에서 가로 방향은 두 다항식을 동류항끼리 덧셈을 하고, 세로 방향은 뺄셈을 하여 빈 칸을 채우려고 한다. A, B, C, D 에 알맞은 식이나 숫자를 차례대로 구하여라.

덧셈 →

$2x-4$	$3x+4$	A
$x-3$	$4x+1$	B
C	D	

뺄셈 ↓

> 답: $A =$ _____

> 답: $B =$ _____

> 답: $C =$ _____

> 답: $D =$ _____

18. 다음 빈칸에 들어갈 알맞은 숫자를 써라.

$$\frac{2x-1}{3} - \frac{5x-1}{2} = -\frac{11}{\square}x + \frac{1}{6}$$



답: _____

19. 다음 중 계산 결과가 옳지 않은 것은?

① $2 - a - 4 + 5a = 4a - 2$

② $(-3) \times (-2x) = 6x$

③ $(3x + 6) \div 3 = x + 2$

④ $-(a - 4) + 5(a - 2) = 4a - 6$

⑤ $\frac{1}{2}(4x - 6) + \frac{1}{3}(6x + 9) = 4x - \frac{1}{3}$

20. $\frac{2x+3}{4} - \frac{x-2}{3}$ 를 간단히 하면?

① $2x + 17$

② $2x + 1$

③ $\frac{x+1}{7}$

④ $\frac{2x+17}{12}$

⑤ $\frac{2x+1}{12}$

21. $-2(-x-3) + \frac{2}{3}(2-x)$ 를 계산하였을 때, x 의 계수를 a , 상수항을 b 라 할 때, $a \div b$ 의 값은?

① $\frac{2}{11}$

② $\frac{1}{3}$

③ $\frac{7}{5}$

④ $\frac{9}{11}$

⑤ $\frac{4}{3}$

22. $-\frac{2x+3}{5} - \frac{2x-7}{3}$ 을 간단히 하면?

① $-16x - 26$

② $-16x + 44$

③ $\frac{-x - 26}{5}$

④ $\frac{16x + 44}{15}$

⑤ $\frac{-16x + 26}{15}$

23. 다음 식을 간단히 하면?

$$6x - \{7y - 5x - (3x - 8x + 7y)\}$$

① $6x$

② $6x - 4$

③ 0

④ 1

⑤ x

24. 다음을 간단히 하여라.

$$\frac{x+1}{2} - \frac{6x-3}{3} + \frac{-2x+6}{4}$$



답: _____

25. $x = 2, y = -3$ 일 때, $2(3x - 2y) - 3(3x + 4y)$ 의 값을 구하여라.



답:

26. $\frac{2a+1}{3} - \frac{a-1}{2} + \frac{a+3}{4}$ 을 간단히 하였을 때, a 의 계수와 상수항의 합은?

① $\frac{5}{12}$

② $\frac{9}{12}$

③ $\frac{19}{12}$

④ $\frac{1}{2}$

⑤ 2

27. 어떤 일차식에 $2x - 3$ 을 더해야 할 것을 잘못하여 빼었더니 $3x + 1$ 이 되었다. 바르게 계산한 식을 구하여라.



답: _____

28. 어떤 식에서 $4x - 3$ 을 빼어야 할 것을 더했더니 $x + 6$ 이 되었다. 이때, 옳은 답을 구하여라.



답: _____

29. 다음 중 옳지 않은 것을 모두 고르면? (정답 2개)

① $(2x + 4) \div \frac{1}{2} = 4x + 8$

② $(-4x + 8) \div (-4) = -x - 2$

③ $\frac{1}{3}(6x - 9) = 2x - 3$

④ $(9x + 3) \div 3 = 3x + 9$

⑤ $(12x - 9) \times \frac{1}{3} = 4x - 3$

30. 다음 식을 계산하였을 때, x 의 계수와 y 의 계수의 합은?

$$\frac{1}{5}(45x - 15y) - (9y - 6x) \div \left(-\frac{1}{3}\right)$$

① 11

② 12

③ 13

④ 14

⑤ 15

31. $A = -3x + y$, $B = x - y$ 일 때, 식 $2A - 4(A - B)$ 를 x , y 를 사용한 식으로 나타내어라.

① $-2x + 4y$

② $6x - 6y$

③ $6x - 10y$

④ $10x + 6y$

⑤ $10x - 6y$

32. 다음 식을 간단히 하여라.

$$28 \left(\frac{4}{7} - \frac{7}{2}x \right) + \left(-\frac{1}{4}x + 8 \right) \div \frac{1}{16}$$



답: _____

33. 다음은 일차식을 간단히 한 것이다. 옳지 않은 것은?

① $(y + 2) - (3y - 3) = -2y + 5$

② $(5a + 5) + \frac{1}{2}(-2a - 4) = 4a + 3$

③ $2(x + 1) - 3\left(\frac{1}{3} + 3x\right) = -7x + 1$

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

⑤ $5(z + z) - 3z = 7z$

34. $-2(3x - 1) - \frac{1}{4}(12x - 32) = ax + b$ 일 때 ab 의 값을 구하여라.



답: $ab =$ _____

35. $\frac{4x+a}{2} - \frac{bx-4}{3} = \frac{10x+23}{6}$ 일 때, $a+b$ 의 값을 구하여라.



답: $a+b =$ _____