

확인 맞춤교재 0723

1. 다항식 $5x - 3y + \frac{5}{2}z$ 에서 각 항의 계수의 합을 구하면?

- ① 7 ② $\frac{9}{2}$ ③ $\frac{13}{2}$ ④ $\frac{21}{2}$ ⑤ 9

2. 다음 다항식에서 일차식을 모두 고르면?

- ① $2x + 3$ ② $x^2 + 5x - 1$
 ③ $3y - 7$ ④ $3a^2 + a - 7$
 ⑤ $5b - 10$

3. 다항식 $3x^2 - x + 2$ 에 대하여 차수를 a , x 의 계수를 b , 상수항을 c 라 할 때, $a + b + c$ 의 값은?

- ① 2 ② 3 ③ 4 ④ 5 ⑤ 6

4. 다음 다항식 $\frac{3x+1}{2} - \frac{4x-2}{3}$ 을 간단히 하였을 때, x 의 계수와 상수항을 차례로 구하면?

- ① $\frac{1}{6}, \frac{7}{6}$ ② $\frac{1}{6}, \frac{5}{6}$ ③ $\frac{1}{6}, \frac{1}{6}$
 ④ $\frac{7}{6}, \frac{1}{6}$ ⑤ $\frac{7}{6}, \frac{5}{6}$

5. 다음 식을 간단히 할 때, x 의 계수가 4 인 것은?

- ① $-2x - 6 + 5x - 4$ ② $-3x + 3 - 7x + 6$
 ③ $4x - 7 - 8x + 5$ ④ $2x - 2 + 3x - 1$
 ⑤ $x - 5 + 7 + 3x$

6. 다음 () 안에 들어갈 알맞은 일차식은?

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

- ① $2x + 4$ ② $2x + 2$ ③ $6x + 2$
 ④ $6x + 4$ ⑤ $-6x - 2$

7. 다음은 다항식 $3x^2 - 2x + 7$ 에 대한 설명이다. 빈 칸에 들어갈 숫자들의 합을 구하여라.

이 다항식은 x 에 관한 차식이다. x^2 의 계수는 3이고 x 의 계수는 이며 상수항은 이다.

8. $(4x - 6) \div 2$ 를 계산하면?

- ① $2x - 3$ ② $2x + 3$ ③ $3x - 2$
 ④ $3x + 2$ ⑤ $3x + 4$

9. 다음 중 다항식 $4 - \frac{x}{3} - x^2 - 2(x^2 - x + 5)$ 를 간단히 한 식에 대한 설명으로 다음 중 옳지 않은 것은?

- ㉠ 항은 3 개이다.
 ㉡ x 의 계수는 $-\frac{1}{3}$ 이다.
 ㉢ x 에 대한 일차식이다.
 ㉣ x^2 의 계수와 상수항의 곱은 18이다.
 ㉤ 계수의 절댓값이 가장 큰 것은 상수항이다.

10. x 에 대한 어떤 일차식에서 $-3x + 2$ 를 빼야 할 것을 잘못하여 더했더니 $-x + 4$ 가 되었다. 올바르게 계산한 식을 구하여라.

11. 어떤 x 에 대한 일차식에 $3x + 4$ 를 빼야 할 것을 잘못하여 더했더니 $5x + 5$ 가 되었다. 옳게 계산한 식은?

- ① $x - 3$ ② $-x + 3$ ③ $-x - 3$
 ④ $x + 3$ ⑤ x

12. 다음 조건을 만족하는 두 다항식 A, B 가 있다. $A + B$ 를 구하여라.

- ㉠ A 에서 $4x + 5$ 를 빼었더니 $-2x + 3$ 이 되었다.
 ㉡ B 에 $7 - 5x$ 를 더했더니 A 가 되었다.

13. 어떤 식에서 $-x + 2y$ 를 빼야 하는 데 잘못하여 더하였더니 $3x - 4y$ 가 되었다. 이때, 올바른 답은?

- ① $5x + 7y$ ② $-5x + 8y$ ③ $5x - 8y$
 ④ $3x + 8y$ ⑤ $3x - 8y$

14. x 의 계수가 6인 일차식이 있다. $x = 3$ 일 때 식의 값을 a , $x = 5$ 일 때 식의 값을 b 라고 할 때 $a - b$ 의 값은?

- ① 62 ② -12 ③ 12
 ④ 48 ⑤ -62

15. $\frac{3x+1}{2} - \frac{4x-2}{3} - \frac{x+5}{4}$ 는 간단히 했을 때의 x 의 계수를 A , 상수항을 B 라 할 때, $A - B$ 를 구하여라.

16. 다음 식을 계산할 때, 일차항의 계수가 가장 큰 것은?

- ① $-4(7x - 9)$
 ② $(15 + 40x) \times \left(-\frac{1}{5}\right)$
 ③ $\frac{2}{3}(-a - 12)$
 ④ $\left(\frac{5}{6}a - \frac{1}{2}\right) \times \frac{12}{7}$
 ⑤ $-\frac{5}{4}(6y + 4)$

17. $A = \left(-\frac{3}{4}\right) \times \frac{1}{3}$, $B = (-6) \div \frac{1}{3}$ 일 때, $2A + AB$ 의 값은?

- ① $\frac{3}{8}$ ② $\frac{1}{12}$ ③ 2 ④ 4 ⑤ 6

18. 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 구하여라.

19. 다음 식을 계산하여 $Ax + B$ 꼴로 고쳤을 때 $A + B$ 의 값을 구하시오.

$$\frac{2(1-x)}{3} - \frac{5-3x}{2}$$

20. $2(2x + 3y) - 5(x - 2y)$ 를 계산하여 x 의 계수를 a , y 의 계수를 b 라 할 때, $a^{16} + ab + b$ 의 값은?

- ① 1 ② -1 ③ 0
 ④ 16 ⑤ -16

21. 다항식 $x^3 - 2x^2 - 3$ 의 x^2 의 계수를 a , 다항식 $3x^2 - xy + y^2 - \frac{1}{2}$ 의 상수항을 b , 다항식 $2y - y^3$ 의 차수를 c 라 할 때, $a + \frac{1}{b + \frac{1}{c}}$ 의 값을 구하여라.

22. $\frac{2x+3}{6} - \left(\frac{3x-2}{3} - \frac{5x-1}{4}\right) = \frac{ax+b}{12}$ 일 때, $a + b$ 의 값을 구하여라.

23. 어떤 삼각형의 밑변의 길이를 10% 줄이고 높이를 30% 늘이면 삼각형의 넓이는 몇 % 증가 또는 감소하는지 구하여라.

24. $x : 3y = \frac{1}{2} : \frac{1}{7}$ 일 때, $\frac{2x-9y}{6x-15y}$ 의 값을 구하여라.

25. 합이 162 인 두 자연수가 있다. 이 두 수 중 큰 수를 작은 수로 나누었더니 몫이 5 , 나머지가 12 였다. 이 두 수의 차를 구하여라.

26. 가 다른 하나는?

- ① $(2x + 3) = \square + (x + 2)$
 ② $\square - \frac{1}{2}x = \frac{2}{3}\left(\frac{3}{4}x + \frac{3}{2}\right)$
 ③ $(3x + 4) + \square = (x + 5) - (-3x)$
 ④ $(9x + 9) - \square = \frac{1}{2}(16x + 8)$
 ⑤ $\frac{3}{5} \times 5x - 2\left(x - \frac{1}{2}\right) = \square$

27. $\frac{8x - 6y}{2y - x} = 3$ 일 때, $\frac{x + y}{x - y}$ 의 값을 구하여라.

28. 다음의 식을 만족하는 두 식 A, B 에 대하여 $A + B = 5$ 이고, x, y 가 자연수일 때, $x + y$ 의 값을 구하여라. (단, $x > y$)

$$A = 2(x + y) - \frac{4x - 5y}{3}$$

$$B = \frac{2x - y}{3} - (2x + 8y) \div 6$$

29. $x = -\frac{1}{2}, y = -3$ 일 때, $\frac{3x + y}{4} - 2\left(\frac{3}{2}y - x\right)$ 의 값은?

- ① $\frac{11}{8}$ ② $\frac{22}{8}$ ③ $\frac{33}{8}$ ④ $\frac{44}{8}$ ⑤ $\frac{55}{8}$

30. $\left(-\frac{1}{3}\right)^2 \times (3a + 6b) - \square = \frac{1}{4}a + 2b$ 일 때, 안에 들어갈 식의 a 의 계수는?

- ① $-\frac{1}{4}$ ② $-\frac{1}{12}$ ③ 0
 ④ $\frac{1}{12}$ ⑤ $\frac{1}{4}$

31. x 에 관한 일차식 $a - (x - 1) + 4(ax - 6)$ 을 간단히 나타내었더니 x 의 계수가 3 이 되었다. 이때, 상수항을 구하여라.

32. $x = -2a + b, y = 6a + 7b - 3$ 일 때, $[x - \{4x - (5x + 2y)\} + y]$ 를 a 와 b 를 사용한 식으로 나타낸 것은?

- ① $14a - 23b + 9$ ② $14a - 23b - 9$
 ③ $14a + 23b - 9$ ④ $-14a + 23b + 9$
 ⑤ $-14a + 23b - 9$

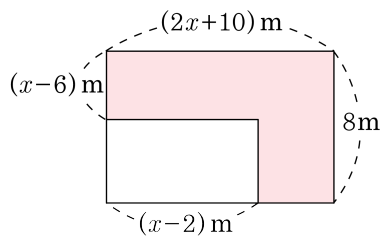
33. $5 - 2 \left\{ \frac{5x-7}{4} - \frac{1}{2}(3x-5) \right\} + 2y - 2 \left(-3y + \frac{1}{2} \right) =$
 $ax + by + c$ 일 때, $a + b - c$ 의 값은?

- ① 2 ② 3 ③ 4 ④ 5 ⑤ 6

34. $x : y = 2 : 3, a : b = 5 : 6$ 일 때, $\frac{2ay - 4bx}{ay + bx}$ 의 값은?

- ① $-\frac{1}{2}$ ② $-\frac{2}{3}$ ③ $-\frac{3}{4}$
 ④ $-\frac{4}{5}$ ⑤ $-\frac{5}{6}$

35. 가로 길이가 $(2x + 10)$ m, 세로 길이가 8m 인 직사각형 모양의 정원에 다음 그림과 같이 색칠한 부분에 장미꽃을 심으려고 한다. 장미꽃이 심어진 부분의 둘레의 길이를 x 를 사용한 식으로 나타내어라.



- ① $(2x + 10)$ m ② $(2x + 18)$ m
 ③ $(2x - 6)$ m ④ $(4x + 18)$ m
 ⑤ $(4x + 36)$ m