

1. 식 $(2x + 3y + 1) - (2x + y - 3)$ 을 간단히 하면?

① $2x + 2y - 3$

② $2x + 2y + 1$

③ $2x + 4$

④ $2y + 4$

⑤ -3

2. $\frac{5}{2}x^2 - 4x + x^2 - \frac{3}{2}x = ax^2 + bx$ 에서 $a + b$ 의 값을 구하면?

① -2

② -1

③ 0

④ 1

⑤ 2

3. $x = 2, y = -1$ 일 때, 다음 식의 값을 구하여라.

$$2x - [7y - 2x - \{2x - (x - 3y)\}]$$



답:

4. 어떤 식에서 $-x^2 - 2x$ 를 빼어야 할 것을 잘못하여 더하였더니 $4x^2 + x$ 가 되었다. 바르게 계산하였을 때의 답은?

① $2x^2 + x$

② $3x^2 - x$

③ $4x^2 + x$

④ $5x^2 + 3x$

⑤ $6x^2 + 5x$

5. $3x(x + 2y - 4) = Ax^2 + Bxy - Cx$ 일 때, $A + B + C$ 의 값은?

① 2

② 3

③ -3

④ 21

⑤ -4

6. $\frac{6x^2y - 8xy^2}{2xy} - \frac{6xy - 9y^2}{3y}$ 을 간단히 하면?

① $3x - 2y$

② $x - y$

③ $x - 7y$

④ $2x - 3y$

⑤ $x + 5y$

7. 밑면의 모양이 직사각형이고, 그 밑면의 가로와 세로의 길이가 각각 $2a$, $3b$ 인 사각기둥이 있다. 이 사각기둥의 부피가 $36a^2b^2$ 일 때, 이 사각기둥의 높이는?

① $6a$

② $6b$

③ $6ab$

④ $10ab$

⑤ $10b$

8. $-x + 2y + 2 = 3y - 1$ 일 때, $2x - y + 3$ 을 x 에 관한 식으로 나타내면?

① $3x$

② $-3x + 1$

③ $3x + 1$

④ $3x + 4$

⑤ $-3x + 2$

9. 어떤 식에 $3x^2 + 5x - 4$ 를 빼었더니 $7x^2 + 3x + 1$ 이 되었다. 어떤 식을 구하면?

① $-4x^2 + 2x - 3$

② $-4x^2 - 8x - 5$

③ $4x^2 + 8x - 3$

④ $10x^2 + 8x - 5$

⑤ $10x^2 + 8x - 3$

10. 다음 보기 중 이차식은 모두 몇 개 인가?

보기

㉠ $4x^2 - 5x$

㉡ $x(4x - 4) + 2 - 4x^2$

㉢ $\frac{1}{x^2} - x$

㉤ $(2 - 4x + 3x^2) - 2(x^2 - 4x + 1)$

㉥ $\left(\frac{1}{2}x^2 + 4x - 1\right) - \left(-1 - 4x - \frac{1}{3}x^2\right)$

① 1 개

② 2 개

③ 3 개

④ 4 개

⑤ 5 개

11. 다음 조건을 만족할 때, 상수 A, B, C, D, E 의 값이 아닌 것은?

$$\textcircled{\neg} \quad 4(x^2 - 3x) - (3x^2 - 6x + 7) = Ax^2 + Bx - 7$$

$$\textcircled{\text{L}} \quad \frac{2x^2 - 3x + 1}{2} - \frac{x^2 - 2x + 3}{3} = \frac{Cx^2 + Dx + E}{6}$$

$$\textcircled{1} \quad A = 1$$

$$\textcircled{2} \quad B = -6$$

$$\textcircled{3} \quad C = 4$$

$$\textcircled{4} \quad D = -5$$

$$\textcircled{5} \quad E = 3$$

12. 다음 식을 전개하였을 때, 그 결과가 이차식인 것을 모두 고르면?

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

② $(4 + 3x + 2x^2) - (-4 + 3x - 2x^2)$

③ $(3 - 3x - 6x^2) - 3(2x^2 + 2x - 3)$

④ $\left(-\frac{2}{3}x^2 + 3x - 4\right) - \left(-5 - 6x - \frac{2}{3}x^2\right)$

⑤ $-2x^2(1 - x)$

13. $a + \frac{4}{3}b - \left[\frac{7}{6}a - \left\{ \frac{1}{2}a - \frac{1}{3}(a + 2b) \right\} \right]$ 를 간단히 했을 때, b 의 계수는?

① $\frac{2}{3}$

② $\frac{4}{3}$

③ 2

④ $\frac{8}{3}$

⑤ $\frac{10}{3}$

14. 다음 식을 간단히 하여라.

$$2a - [a - \{3b - (5a - b)\} + b]$$



답: _____

15. $(6x^2y - 4xy^2) \div (-\frac{2}{3}xy)$ 을 간단히 하면?

① $9x + 6y$

② $9x + 6y^2$

③ $-9x + 6y$

④ $-9x^3y^2 + 6x^2y^3$

⑤ $9x^3y^2 - 6x^2y^3$

16. $12a^3 - 24a^2b$ 을 어떤 식으로 나누는 값이 $6a^2$ 이라 할 때, 어떤 식은?

① $a - 2b$

② $a - 4b$

③ $2a - 2b$

④ $2a - 4b$

⑤ $2a - 24b$

17. $\frac{x}{6}(12x+24) - \frac{x}{12}(36-12x) = Ax^2 + Bx$ 라 할 때, $A - B$ 의 값은?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

18. 다음 식을 간단히 하여라.

$$(12a^3b - 18a^3b^2) \div 6ab - 2a(6ab - 4a)$$

① $-15ab + 10a$

② $-15a^2b + 10a$

③ $-15ab + 10a^2$

④ $-15ab^2 + 10a^2$

⑤ $-15a^2b + 10a^2$

19. $x = 2$, $y = \frac{1}{3}$, $z = -4$ 일 때, $\frac{xy^2z - 2x^2y + 5yz^2}{3x^2yz}$ 의 값을 구하여라.



답:

20. $\frac{5a-3b}{3} + \frac{3a+5b}{4} = 2a-b$ 를 a 에 관하여 풀면?

① $a = 3b$

② $a = -3b$

③ $a = \frac{1}{3}b$

④ $a = \frac{3}{b}$

⑤ $a = -\frac{3}{b}$