

01 다항식의 덧셈과 뺄셈

1 다음 식을 계산하시오.

(1) $(3a-2b) + (2a+4b)$

(2) $(4x+2y-3) + (-3x-y+1)$

(3) $(x+5y+1) - (-x+3y+4)$

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

02 이차식의 덧셈과 뺄셈

2 다음 식을 계산하시오.

(1) $(x^2+2x-5) + (3x^2-4x+3)$

(2) $(5x^2-3x+4) + (-2x^2+6x-7)$

(3) $(-4x^2+x+1) - (2x^2-3x-2)$

(4) $(-2x^2+7x-6) - (-3x^2-x+1)$

3 다음 식을 계산하시오.

(1) $5a - [a - \{(3a+2b) - (a-b)\}]$

(2) $x^2 - [-4x^2 - \{(x-5) - (3x^2-2x)\}]$

03 단항식과 다항식의 곱셈

4 다음 식을 계산하시오.

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

(2) $(3x^2+x-5) \times 3x$

(3) $(4a-2b+6ab) \times \left(-\frac{b}{2}\right)$

5 다음 식을 계산하시오.

(1) $x(2x-y) + 3x(x+y)$

(2) $x(5x+2y) - 2y(y-3x+1)$

(3) $3x(-3x-y+2) + 2y(5x+y-1)$

04 다항식과 단항식의 나눗셈

6 다음 식을 계산하시오.

(1) $(4x^3 + 2x^2 - x) \div x$

(2) $(6xy^2 - 12xy + 9y) \div 3y$

(3) $(-3x^2y + xy^2 - 5xy) \div \frac{xy}{2}$

7 다음 식을 계산하시오.

(1) $\frac{x^2 - 2x}{x} + \frac{10x^2 - 5x}{5x}$

(2) $\frac{6x^2 - 4xy}{2x} - \frac{12xy - 9y^2}{3y}$

8 다음 식을 계산하시오.

(1) $x(x - 2y) - (x^2y^2 - 3x^3y) \div xy$

(2) $xy(x^2 - 3y^2) + (4x^2y^2 - y^4) \div \frac{y}{x}$

05 식의 대입

9 $y = -2x + 3$ 일 때, 다음 식을 x 의 식으로 나타내시오.

(1) $x + 4y$

(2) $-x - 2y$

(3) $2x + y - 7$

(4) $x + xy + 1$

10 $x = 3y - 4$ 일 때, 다음 식을 y 의 식으로 나타내시오.

(1) $2x - 3y$

(2) $4y - x - 2$

(3) $2(x + y) - 3x + 5y$

11 $A = x - 2y$, $B = 5x + 3y$ 일 때, 다음 식을 x, y 의 식으로 나타내시오.

(1) $A + 2B$

(2) $3A - 2B$

(3) $A + 2B - 3(A - B)$



정답

I-3 다항식의 계산

1 (1) $5a+2b$ (2) $x+y-2$ (3) $2x+2y-3$ (4) $\frac{4}{3}x-\frac{1}{2}y$

2 (1) $4x^2-2x-2$ (2) $3x^2+3x-3$ (3) $-6x^2+4x+3$
(4) x^2+8x-7

3 (1) $6a+3b$ (2) $2x^2+3x-5$

4 (1) $6a^2-2a$ (2) $9x^3+3x^2-15x$ (3) $-2ab+b^2-3ab^2$

5 (1) $5x^2+2xy$ (2) $5x^2-2y^2+8xy-2y$
(3) $-9x^2+2y^2+7xy+6x-2y$

6 (1) $4x^2+2x-1$ (2) $2xy-4x+3$ (3) $-6x+2y-10$

7 (1) $3x-3$ (2) $-x+y$

8 (1) $4x^2-3xy$ (2) $5x^3y-4xy^3$

9 (1) $-7x+12$ (2) $3x-6$ (3) -4 (4) $-2x^2+4x+1$

10 (1) $3y-8$ (2) $y+2$ (3) $4y+4$

11 (1) $11x+4y$ (2) $-7x-12y$ (3) $23x+19y$