

1.  $(3x - 4y - 3) + (x - 2y - 3)$  을 간단히 하면?

①  $2x - 3y + 6$

②  $2x - 2y + 4$

③  $4x - 4y - 6$

④  $4x - 6y - 6$

⑤  $4x - 6y + 6$

**2.**  $\left(\frac{4}{3}x + \frac{5}{12}y - \frac{7}{4}\right) + \left(-\frac{1}{4}x - \frac{7}{6}y + \frac{2}{3}\right)$  를 간단히 했을 때,  $x$  의 계수와 상수항의 합은?

①  $-3$

②  $-\frac{11}{4}$

③  $-\frac{4}{3}$

④  $0$

⑤  $1$

**3.**  $\frac{4x-y}{3} + \frac{3x-5y}{2}$  를 간단히 하면?

①  $-\frac{5}{6}x - \frac{7}{6}y$

②  $\frac{1}{6}x + \frac{5}{6}y$

③  $-\frac{7}{6}x + \frac{7}{6}y$

④  $-\frac{17}{6}x + \frac{17}{6}y$

⑤  $\frac{17}{6}x - \frac{17}{6}y$

4.  $\frac{2x+y}{4} + \frac{x+3y}{9} = ax + by$  일 때, 상수  $a, b$  의 합  $a + b$  의 값은?

①  $\frac{41}{36}$

②  $\frac{7}{6}$

③  $\frac{43}{36}$

④  $\frac{11}{9}$

⑤  $\frac{5}{4}$

5.  $(3x - 4) + (x + 3)$  을 간단히 하면?

①  $3x + 3$

②  $3x - 1$

③  $4x - 4$

④  $4x - 1$

⑤  $4x - 3$

**6.**  $(3a + b) + (2a - 3b)$  를 간단히 하면?

①  $5a + 4b$

②  $5a - 2b$

③  $5a - 4b$

④  $-5a - 2b$

⑤  $-5a + 4b$

7.  $(\quad) - (5x - 2y) = 2x + y$ 에서  $(\quad)$  안에 알맞은 식은?

①  $-3x - y$

②  $-3x + y$

③  $-3x - 2y$

④  $7x - y$

⑤  $7x + 2y$

8.  $(\quad) - (5x - 6y) = -3x - y$ 에서  $(\quad)$  안에 알맞은 식은?

①  $2x - 3y$

②  $2x - 5y$

③  $2x - 7y$

④  $5x - 2y$

⑤  $5x - 5y$



9.  $(2x - 5y - 1) + (3x - 3y + 2)$  를 간단히 하면?

①  $2x - 3y + 2$

②  $2x + 5y - 1$

③  $5x - 6y + 4$

④  $5x - 8y + 1$

⑤  $5x - 5y + 3$

10.  $\frac{2x+y}{3} + \frac{x-2y}{2}$  를 간단히 하면?

①  $2x + 15y$

②  $\frac{1}{6}x + \frac{5}{4}y$

③  $\frac{7}{6}x - \frac{2}{3}y$

④  $x + 4y$

⑤  $\frac{5}{4}x - \frac{1}{6}y$

11.  $x = 2y$  일 때,  $\frac{x}{x+y} + \frac{y}{x-y}$  의 값을 구하면? (단,  $x \neq 0$ ,  $y \neq 0$ )

①  $\frac{2}{3}$

②  $\frac{5}{3}$

③  $\frac{2}{5}$

④  $\frac{3}{5}$

⑤  $\frac{4}{3}$

**12.**  $\frac{2x+y}{4} + \frac{x-3y}{3} = ax + by$  일 때, 상수  $a, b$  의 합  $a + b$  의 값은?

①  $\frac{1}{12}$

②  $\frac{1}{6}$

③  $\frac{1}{4}$

④  $\frac{1}{3}$

⑤  $\frac{5}{12}$

**13.**  $(3x - 4) - (x + 3)$  을 간단히 하면?

①  $2x - 1$

②  $2x + 1$

③  $2x - 12$

④  $2x + 7$

⑤  $2x - 7$

14. 식  $(3x - 4y - 3) - (x - 2y - 3)$  을 간단히 하면?

①  $2x - 3y + 6$

②  $2x - 2y$

③  $2x - 2y + 6$

④  $2x - 2y - 6$

⑤  $2x - 6y$

15. 식  $(4a + b - 1) - (-a + 3b - 4)$  를 간단히 하면?

①  $3a + 4b - 5$

②  $3a + 2b - 3$

③  $5a - 2b - 3$

④  $5a + 2b + 3$

⑤  $5a - 2b + 3$

16.  $\frac{2x+y}{3} - \frac{x+3y}{2} = ax + by$  일 때, 상수  $a, b$  의 합  $a + b$  의 값은?

①  $-\frac{5}{3}$

②  $-1$

③  $-\frac{1}{3}$

④  $1$

⑤  $\frac{5}{3}$



17.  $\frac{2x-5}{3} - \frac{x-7}{4} = Ax + B$  일 때,  $A - B$  의 값은?

①  $\frac{1}{2}$

②  $\frac{1}{3}$

③ 4

④ 5

⑤ 6

18.  $(5x - y + 6) - ( \quad ) = -2x + y - 2$  에서  $( \quad )$  안에 알맞은 식은?

①  $-7x - 2y - 8$

②  $-7x - 2y + 8$

③  $7x + 4$

④  $7x - 2y + 8$

⑤  $7x + 8$

19. 다음 중  $x$  에 대한 이차식인 것을 고르면?

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

②  $\left(\frac{1}{5}x^2 + x - 1\right) - \left(-1 - 4x + \frac{1}{5}x^2\right)$

③  $\frac{1}{x^2} - x + 1$

④  $x(4x - 2) + 5$

⑤  $4x^2 - 5x - 4x^2$

**20.** 식  $(3x^2 + x - 2) + (-5x^2 - 7x + 1)$  을 간단히 하면?

①  $-2x^2 - 6x - 1$

②  $-2x^2 + 6x + 1$

③  $-2x^2 - 5x - 1$

④  $8x^2 - 4x - 1$

⑤  $8x^2 + 4x + 1$

**21.** 식  $(5x^2 - 3x + 4) + (2x^2 + x - 1)$  을 간단히 하면?

①  $2x^2 - 5x + 6$

②  $5x^2 - 2x + 5$

③  $5x^2 - 4x + 2$

④  $7x^2 - 2x + 3$

⑤  $7x^2 - 3x + 6$

**22.** 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  $10x^2 + 8x - 3$

**23.** 등식  $Ax - (x^2 - 3x - 2) = 6x^2 - 3x + 2$  이 성립하도록 다항식  $A$  을  
바르게 구한 것을 고르면?

①  $5x$

②  $5x + 6$

③  $7x + 6$

④  $7x - 6$

⑤  $7x$

24. 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



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

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

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

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

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

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

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

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

**26.** 식  $(a^2 - 2a + 4) - (-3a^2 - 5a + 1)$  을 간단히 하였을 때,  $a$  의 계수와 상수항의 곱은?

① 21

② 15

③ 9

④ -15

⑤ -21

**27.** 식  $(-2x^2 - x + 3) - (x^2 + 3x - 4)$  를 간단히 하였을 때,  $x$  의 계수와 상수항의 합은?

① 1

② 3

③ 5

④ 7

⑤ 9

28.  $\frac{6x^2 - 9x}{2} - \frac{x^2 - 8x + 5}{3} = ax^2 + bx + c$  에서  $a + c$  의 값을 구하면?

① 1

②  $\frac{3}{2}$

③ 4

④  $\frac{9}{2}$

⑤ 5

**29.** 다음 안에 알맞은 식은?

$$- \left[ 4x - 2y - \left\{ x - \left( 3x + \boxed{\phantom{000}} \right) \right\} + 5y \right] = -6x - 7y$$

①  $4y$

②  $-4y$

③  $3y$

④  $-3y$

⑤  $y$

**30.** 다음 식을 간단히 하면?

$$4a - \{2b - a + (b - 2a) + 3a\}$$

①  $2a + b$

②  $4a + 2b$

③  $4a - 3b$

④  $2a - 2b$

⑤  $a + 3b$

**31.** 다음 중  $7x - \{2y - (3x - y) + (-5x + 4y)\} - 3y$  를 바르게 정리한 것을 고르면?

①  $15x - 10y$

②  $15x + 10y$

③  $3x - 2y$

④  $5x + 10y$

⑤  $3x + 8y$

**32.**  $A = \frac{x-2y}{2}$ ,  $B = \frac{x-3y}{3}$  일 때,  $2A - \{B - 2(A - B)\}$  를  $x, y$  에 관한 식으로 나타내면?

①  $3x - 7y$

②  $3x - y$

③  $2x - 4y$

④  $x - 3y$

⑤  $x - y$



**33.**  $2y - \{x - (3x + 4y - \boxed{\phantom{00}})\} = -3x + 7y$  일 때,  $\boxed{\phantom{00}}$ 안에 들어갈 알맞은 식을 구하여라.

①  $5x + y$

②  $-5x + 2y$

③  $-5x - 2y$

④  $5x - y$

⑤  $5x - 2y$

**34.**  $4x^2 + x + 3$ 에 어떤 식을 더해야 할 것을 잘못하여 빼었더니  $-2x^2 + 2x + 3$ 이 되었다. 옳게 계산한 식을 구하면?

①  $10x^2 + 3$

②  $10x^2 + x - 3$

③  $6x^2 + 2x + 3$

④  $6x^2 + x - 3$

⑤  $6x^2 - 2x$

**35.**  $\frac{2x^2 - 5x + 4}{3}$  에 어떤 식을 더해야 할 것을 잘못하여 빼었더니  $\frac{x^2 - 19x + 5}{6}$  가 되었다. 바르게 계산한 답을 구하면?

①  $\frac{x^2 - 24x + 5}{6}$

②  $\frac{3x^2 - 2x + 5}{6}$

③  $\frac{7x^2 - x + 5}{6}$

④  $\frac{7x^2 - x + 9}{6}$

⑤  $\frac{7x^2 - x + 11}{6}$

**36.** 어떤 다항식  $A$  에서  $-x^2 - 2x + 4$  를 빼어야 할 것을 잘못하여 더하였더니  $4x^2 + x - 3$  이 되었다. 이 때, 어떤 다항식  $A$  는?

①  $2x^2 + x - 1$

②  $3x^2 - x + 1$

③  $4x^2 + x - 3$

④  $5x^2 + 3x - 7$

⑤  $6x^2 + 5x - 11$

**37.** 어떤 다항식  $A$  에서  $x^2 + 3x - 5$  를 빼어야 할 것을 잘못하여 더하였더니  $-2x^2 - 4x + 3$  이 되었다. 이 때, 어떤 다항식  $A$  는?

①  $-3x^2 - 7x + 8$

②  $-3x^2 - x - 2$

③  $-x^2 + x - 3$

④  $-x^2 - x + 2$

⑤  $3x^2 + 2x - 5$

38. 어떤 다항식에  $-x + 5y + 3$  을 더해야 할 것을 잘못하여 빼었더니  $3x - 2y + 1$  이 되었다. 옳게 계산한 결과는?

①  $x + 8y + 7$

②  $2x + 3y + 4$

③  $2x - 7y - 2$

④  $x - 2y + 1$

⑤  $-x + 2y - 3$

39. 다음 계산 중 옳은 것을 모두 고르면?

①  $-(a - 5b) = a + 5b$

②  $-x(-3x + y) = 3x^2 - xy$

③  $2x(3x - 6) = 6x^2 - 6x$

④  $3x(2x - 3y) - 2y(x + y) = 6x^2 - 11xy - 2y^2$

⑤  $-x(x - y + 2) + 3y(2x + y + 4) = -x^2 + 7xy - 2x + 3y^2 + 12y$

40. 다음 계산 중 옳지 않은 것은?

①  $-(2a - b) = -2a + b$

②  $-2y(x + 3y) = -6y^2 - 2xy$

③  $2y(5y - 3) = 10y^2 - 6y$

④  $-2x(3x - 4y) + y(x + 5y) = -6x^2 + 10xy + 5y^2$

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



41.  $\frac{3}{4}xy\left(-\frac{5}{3}x + \frac{1}{6}y - \frac{1}{3}\right)$  을 간단히 하였을 때, 각 항의 계수의 합을  $a$  라 하자. 이때,  $|8a|$  의 값은?

①  $\frac{15}{8}$

②  $\frac{11}{8}$

③ 11

④ 15

⑤  $\frac{1}{8}$

**42.**  $12xy\left(-\frac{1}{6}x - \frac{3}{4}y + \frac{1}{3}\right)$  을 간단히 하였을 때, 각 항의 계수의 합을  $a$  라 하자. 이때  $|a|$  의 값은?

① 11

② 9

③ 7

④ 5

⑤ 3

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

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

44.  $(4a^2b - 8ab + 2b) \div (-2b) + (a^2x - ax) \div \frac{1}{3}x$  를 간단히 하면?

①  $a^2 + a - 1$

②  $a^2 - a + 1$

③  $a^2 - a - 1$

④  $a^2 + a - 3$

⑤  $a^2 + a + 1$

45.  $(3x^2 - 9xy) \div 3x - (6xy - 8y^2) \div (-2y)$  를 계산하면?

①  $4x - 7y$

②  $4x + 7y$

③  $2x - 7y$

④  $2x + 7y$

⑤  $2x - y$

46.  $(-6x^2y + 12xy - 18y^2) \div \frac{3}{4}y$  을 간단히 하면?

①  $-9x^2y^2 + 9xy^2 - \frac{27}{2}y^3$

②  $-8x^2y^2 + 16xy^2 - 24y^3$

③  $-\frac{3}{2}x^2 + 9x - \frac{27}{2}y$

④  $-8x^2 + 16x - 24y$

⑤  $-\frac{3}{2}x^2y^2 + 9xy - \frac{27}{2}y^2$

47.  $(a^2 - 3ab) \div \frac{3a}{2} - \left(ab - \frac{b^2}{2}\right) \div \frac{2}{5}b$  를 간단히 하면?

①  $-\frac{11}{6}a - \frac{13}{4}b$

②  $-\frac{11}{6}a + \frac{3}{4}b$

③  $\frac{11}{6}a - \frac{3}{4}b$

④  $-\frac{11}{6}a - \frac{3}{4}b$

⑤  $\frac{11}{6}a - \frac{4}{3}b$

48.  $(6x^2y - 4xy^2) \div (-\frac{2}{3}xy)$  을 간단히 하면?

①  $9x + 6y$

②  $9x + 6y^2$

③  $-9x + 6y$

④  $-9x^3y^2 + 6x^2y^3$

⑤  $9x^3y^2 - 6x^2y^3$



49. 다음 중 옳은 것은?

$$\textcircled{1} \quad a \div (b \times c) = \frac{ab}{c}$$

$$\textcircled{3} \quad (a \div b) \div c = \frac{ac}{b}$$

$$\textcircled{5} \quad a \div (b \div c) = \frac{ab}{c}$$

$$\textcircled{2} \quad a \times (b \div c) = \frac{ab}{c}$$

$$\textcircled{4} \quad (a \div b) \times c = \frac{bc}{a}$$

**50.**  $(-x^2y - xy^2) \div (-xy)$  를 간단히 한 것은?

①  $x + y$

②  $x - y$

③  $-x + y$

④  $-x - y$

⑤  $x$

**51.**  $(12x^3y^2 + 4xy) \div \frac{4}{3}xy$  를 간단히 하면?

①  $9x^2y + 3$

②  $9x^2y + 3xy$

③  $9x^3y^2 + 3xy$

④  $12x^2y + 4$

⑤  $12x^2y + 4xy$

**52.**  $(6a^2b - 4ab^2) \div \left(-\frac{b}{2}\right)$  을 간단히 하면?

①  $3a^2 - 2ab^3$

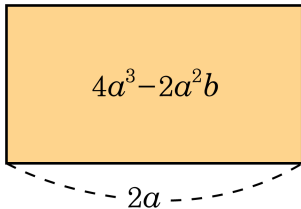
②  $12b^2 - 8a^2$

③  $-12a^2 + 8ab$

④  $-3a^2 + 2b$

⑤  $a^2b^2 - ab$

53. 밑면의 가로 길이가  $2a$  인 직사각형의 넓이가  $4a^3 - 2a^2b$  일 때, 세로의 길이는?



①  $a^2 - a$

②  $2a^2 + a$

③  $2a^2 - b$

④  $2a^2 - ab$

⑤  $2a^2 + ab$

54.  $\frac{(4x - 6y + 2)}{2} + \frac{(3x - 9y + 3)}{3}$  을 간단히 하면?

①  $3x - 6y$

②  $3x + 6y$

③  $3x - 6y - 1$

④  $3x - 6y + 2$

⑤  $3x + 6y + 2$

55.  $(-8x + 4y) \div (-2) = ax + by$  일 때,  $a + b$  의 값은?

①  $-2$

②  $-1$

③  $0$

④  $1$

⑤  $2$

**56.**  $(-9x^2y^2 + 3xy^2) \div \square = 3x - 1$  일 때,  $\square$ 안에 알맞은 식은?

①  $2xy^2$

②  $-3xy^2$

③  $3xy^2$

④  $-3xy^2 + y$

⑤  $4xy^2 + y$



57.  $-(-15ab - 9ac) \div (-3a)$  를 간단히 하면?

①  $-5a - 3c$

②  $5b + 3c$

③  $-5b - 3c$

④  $-5b + 3c$

⑤  $-45a^2b + 27a^2c$

58. 다음 식을 간단히 하면?

$$(6a^2b - 4ab + 2b) \div (-2b)$$

①  $3a^2 - 4a - 2$

②  $3a^2 + 2a + 2$

③  $-3a^2 + 4a - 2$

④  $-3a^2 - 2a + 1$

⑤  $-3a^2 + 2a - 1$

59.  $\frac{4a^2 + 6ab}{a} - \frac{3b^2 - 4ab}{b}$  를 간단히 하면?

①  $3b$

②  $8a + 3b$

③  $8a + 9b$

④  $9b$

⑤  $8b - 9b$

**60.**  $(15x^2 + 9xy) \div 3x + (25y^2 - 5xy) \div 5y$  를 간단히 하면?

①  $4x + 8y$

②  $8x + 4y$

③  $10x + 2y$

④  $10x + 8y$

⑤  $14y$

61.  $\frac{-8x^2y + 4xy^2}{-2xy} - \frac{6xy^2 + 9x^2y}{3xy} = ax + by$  일 때,  $a + b$  의 값은?

①  $-3$

②  $-2$

③  $-1$

④  $0$

⑤  $1$

**62.**  $\frac{8x^2y - 12xy^2}{4xy} - \frac{-6xy + 9y^2}{3y}$  를 간단히 하면?

① 0

②  $4x$

③  $4x - 6y$

④  $7x - 6y$

⑤  $7x - 14y$

**63.**  $\frac{4a^2b^2 - \boxed{\phantom{0000}}}{-2ab^2} = -2a + 4ab$  일 때,  $\boxed{\phantom{0000}}$ 안에 들어갈 알맞은 식은?

①  $-8a^3b^2$

②  $-8a^3b^3$

③  $-8a^2b^3$

④  $8a^3b^2$

⑤  $8a^2b^3$

**64.**  $(3x^2 - 9xy) \div 3x - (8xy - 4y^2) \div (-2y)$  를 간단히 하면?

①  $-5x - y$

②  $3x - y$

③  $3x - 5y$

④  $-3x - 5y$

⑤  $5x - 5y$



**65.**  $\frac{2}{3}x\left(\frac{1}{2}x-3\right)-\frac{6}{x}\left(\frac{5}{3}x-\frac{x^2}{2}\right)$  을 간단히 하면?

①  $\frac{1}{3}x^2+x-9$

②  $\frac{1}{2}x^2-x+10$

③  $\frac{1}{3}x^2+x-10$

④  $\frac{1}{3}x^2-4x-10$

⑤  $\frac{1}{4}x^2+x-10$

66. 다음 중 계산 중 옳은 것은?

①  $(-2x^7)^2 \div (-x^3)^2 \times 3x = 6x^{10}$

②  $2ab + (3a^3b)^2 \div a^5b = 11ab$

③  $(2x^2 + 5x - 7) + (-3x^2 + 6x + 6) = -x^2 + 11x + 2$

④  $(6a^2b + 4a^2) \div 2a = 3b + 2a$

⑤  $-3x(2x - y) + 9x^2 = 15x^2 + 3xy$

67. 다음 중 계산 중 옳은 것은?

①  $(x^7)^2 \div (x^3)^2 = x^{10}$

②  $(3a^3b)^2 \div a^5b = 9ab$

③  $(2x^2 + 5x - 7) + (-3x^2 + 6x + 6) = -x^2 + 11x + 2$

④  $(6a^2b + 4a^2) \div 2a = 3b + 2a$

⑤  $-3x(2x - y) + 9x^2 = 15x^2 + 3xy$

**68.**  $-x(y+3x)-y(2x+1)-2(x^2-xy-4)$  를 간단히 할 때,  $xy$  의 계수와  $x^2$  의 계수의 합으로 알맞은 것은?

①  $-6$

②  $-4$

③  $-2$

④  $2$

⑤  $3$

69. 다음 계산 중 옳은 것은?

①  $2a(3x + 2) = 6ax + 2a$

②  $(2ab + 3b) \div \frac{b}{2} = 4a + 6b^2$

③  $(8x^2 - 12x) \div (-4x) = -2x + 3$

④  $2x(3x - 1) - 3x(4 - x) = 9x^2 - 10x$

⑤  $3x(-x + 2y - 4) = 3x^2 + 6xy - 12x$

**70.**  $3(2x + y - 2) + (-2x^2 + 2xy + 4x) \div \frac{x}{2}$  를 간단히 하였을 때,  $x, y$

계수들의 합을 구하면?

① 5

② 7

③ 9

④ 11

⑤ 13

71.  $\frac{x+2y-2}{2} + \frac{3x-4y}{3} - \frac{2x-5y-3}{4} = Ax+By+C$  라고 할 때,  $A+B+C$

의 값은?

① 20

②  $\frac{5}{3}$

③  $-\frac{1}{5}$

④ -20

⑤ 12

72. 다음 식  $\frac{2a^2b + 3ab^2}{ab} - \frac{4ab - 5b^2}{b}$  을 간단히 하면?

①  $-2a + 8b$

②  $-2a - 8b$

③  $6a - 8b$

④  $6a - 2b$

⑤  $2a + 8b$



**73.**  $2x(x-1) - 3x(2x-3) - (-7x^2 + x - 2)$  를 간단히 하면?

①  $3x^2 + 6x + 2$

②  $3x^2 - 6x + 2$

③  $3x^2 + 6x - 2$

④  $-3x^2 + 6x + 2$

⑤  $3x^2 - 6x - 2$

74. 다음 식을 간단히 하면?

$$\frac{8xy - 3x^2}{2x^2y} \times (-4xy) - 8 \div \frac{xy}{2x^2y - xy^2}$$

①  $-16x + 8y$

②  $3x + 8y$

③  $-5x - 12y$

④  $-10x - 8y$

⑤  $4x - 9y$

75. 두 식  $a, b$  에 대하여  $\#, *$  을  $a\#b = a + b - ab$  ,  $a * b = a(a + b)$  로 정의하자.  $a = -x$  ,  $b = x - 4y$  일 때,  $(a\#b) + (a * b)$  를  $x, y$  에 관한 식으로 나타내면?

①  $x^2 - y$

②  $x^2 - 4$

③  $2x^2 - y$

④  $2x^2 - 2y$

⑤  $x^2 - 4y$