

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

- |                              |                             |                              |
|------------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| <p>① <math>x + y</math></p>  | <p>② <math>x - y</math></p> | <p>③ <math>-x + y</math></p> |
| <p>④ <math>-x - y</math></p> | <p>⑤ <math>x</math></p>     |                              |

2.  $3x(x-1) - 4x(x-3) - (7x^2 - x + 1)$  을 간단히 하였을 때,  $x^2$  의 계수와 상수항의 합을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

3.  $(-8x + 4y) \div (-2) = ax + by$  일 때,  $a + b$ 의 값은?

- ① -2      ② -1      ③ 0      ④ 1      ⑤ 2

4. 다음 식을 간단히 하면?

$$\left( -\frac{2}{3}a^2b + \frac{3}{4}ab - \frac{1}{2}ab^2 \right) \div \left( -\frac{3}{2}ab \right)$$

①  $\frac{1}{9}a - \frac{1}{4} + \frac{1}{3}b$       ②  $\frac{2}{9}a - \frac{1}{2} + \frac{1}{3}b$       ③  $\frac{4}{9}a - \frac{1}{2} + \frac{1}{3}b$   
④  $\frac{1}{3}a - \frac{1}{2} + \frac{1}{9}b$       ⑤  $\frac{1}{9}a - \frac{1}{3} + \frac{1}{2}b$

5.  $(12x^3y^2 + 4xy) \div \frac{4}{3}xy$  를 간단히 하면?
- ①  $9x^2y + 3$       ②  $9x^2y + 3xy$       ③  $9x^3y^2 + 3xy$   
④  $12x^2y + 4$       ⑤  $12x^2y + 4xy$

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

- ①  $3a^2 - 2ab^3$       ②  $12b^2 - 8a^2$       ③  $-12a^2 + 8ab$   
④  $-3a^2 + 2b$       ⑤  $a^2b^2 - ab$

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

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

8.  $\frac{3}{2}x(2x - 4y) - 5x(x - y)$  를 간단히 하면?

- ①  $-2x^2 - xy$       ②  $-2x^2 - 11xy$       ③  $8x^2 + 11xy$   
④  $8x^2 - xy$       ⑤  $x^2 + xy$

9.  $a = 1, b = 3$  일 때,  $2a(5a - 3b) - 4a(3a - 2b)$  의 값은?

- ① 0      ② 1      ③ 2      ④ 3      ⑤ 4

10.  $(15x^2 + 9xy) \div 3x + (25y^2 - 5xy) \div 5y$  를 간단히 하면?

- |                                |                               |                                |
|--------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| <p>① <math>4x + 8y</math></p>  | <p>② <math>8x + 4y</math></p> | <p>③ <math>10x + 2y</math></p> |
| <p>④ <math>10x + 8y</math></p> | <p>⑤ <math>14y</math></p>     |                                |

11. 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  $-2x(4x - 3y) - y(x - 3y + 1) = -8x^2 + 5xy + 3y^2 - y$

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

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

- ① 1      ② 2      ③ 3      ④ 4      ⑤ 5

14.  $\frac{x}{3}(6 - 3x) - \frac{x}{2}(6x - 8) - 3x = Ax^2 + Bx$  라 할 때,  $2A + 3B$  의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

15.  $(6x^2y^2 - 4xy^2 + 3x^2y - 5xy) \div xy$  를 간단히 할 때, 모든 계수의 합을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

16.  $(15ab - 5a) \div 5a + 4b^2 \div \left(-\frac{2}{3}b\right)$  를 계산하여라.

 답: \_\_\_\_\_

17. 밑면의 가로의 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  $2a^2 + ab$

18. 다음 중 옳은 것은?

- ①  $6x^3 \div (-2x)^2 = -12x^5$
- ②  $-4x^5 \div 2x^3 = -2x^2$
- ③  $8a^4b^2 \div 2(ab)^2 = 2a^2$
- ④  $(x^2 + x) \div \frac{1}{2}x = \frac{1}{2}x + \frac{1}{2}$
- ⑤  $(4x^2 - y^2) \div (-2y) = -8x^2y + 2y^3$

19. 다음 식  $\frac{2}{3}x(5 - 2x)$  를 간단히 하면?

$$\begin{array}{lll} \textcircled{1} & -\frac{4}{3}x^2 + \frac{10}{3}x & \textcircled{2} & -\frac{4}{3}x^2 + \frac{5}{3}x \\ & \frac{2}{3}x^2 + \frac{4}{3}x & \textcircled{5} & \frac{2}{3}x^2 + \frac{10}{3}x \end{array}$$

20.  $a = -2$ ,  $b = -\frac{2}{5}$  일 때, 다음 식의 값을 구하여라.

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

▶ 답: \_\_\_\_\_

21.  $(3x^2 - 9xy) \div 3x - (6xy - 8y^2) \div (-2y)$  를 계산하면?

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

22.  $-(-15ab - 9ac) \div (-3a)$  를 간단히 하면?

①  $-5a - 3c$

②  $5b + 3c$

③  $-5b - 3c$

④  $-5b + 3c$

⑤  $-45a^2b + 27a^2c$

23.  $(-6x^2y + 12xy - 18y^2) \div \frac{3}{4}y$  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  $-\frac{3}{2}x^2y^2 + 9xy - \frac{27}{2}y^2$

**24.**  $(6x^2y - 4xy^2) \div (-\frac{2}{3}xy)$  을 간단히 하면?

- |                       |                        |
|-----------------------|------------------------|
| ① $9x + 6y$           | ② $9x + 6y^2$          |
| ③ $-9x + 6y$          | ④ $-9x^3y^2 + 6x^2y^3$ |
| ⑤ $9x^3y^2 - 6x^2y^3$ |                        |

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

- |                                |                               |                                |
|--------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| <p>① <math>4x + 8y</math></p>  | <p>② <math>8x + 4y</math></p> | <p>③ <math>10x + 2y</math></p> |
| <p>④ <math>10x + 8y</math></p> | <p>⑤ <math>14y</math></p>     |                                |