

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

①  $-3x - y$

②  $-3x + y$

③  $-3x - 2y$

④  $7x - y$

⑤  $7x + 2y$

**2.** 다음 식 중에서 이차식을 모두 고르면?

①  $3(2a^2 - 1)$

②  $1 + \frac{1}{x^2}$

③  $6a^2 - a + 1 - 6a^2$

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

⑤  $\frac{1}{2}y^2 - \frac{1}{2}y - 1$

**3.** 어떤 식  $A$  에  $2x^2 + 3x - 5$ 를 더해야 할 것을 잘못하여 빼었더니 답이  $3x^2 - 7x + 6$ 가 되었다. 바르게 계산한 답을 구하여라.

①  $5x^2 - 4x + 1$

②  $5x^2 + 4x - 1$

③  $7x^2 + x + 4$

④  $7x^2 - x - 4$

⑤  $7x^2 + x - 4$

4.  $\frac{1}{5}x(10x - 5) - 2x(2x + 1)$  을 간단히 한 식에서  $x^2$  의 계수를  $a$  ,  $x$  의 계수를  $b$  라고 할 때,  $ab$  의 값은?



답: \_\_\_\_\_

5.  $\frac{2x+y}{4} + \frac{x+3y}{9} = ax + by$  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  $\frac{5}{4}$

**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.  $(\quad) - (2x^2 + 3y) = 4x^2 - y$  에서  $(\quad)$  안에 알맞은 식은?

①  $2x^2 - 3y$

②  $2x^2 - y$

③  $2x^2 + 3y$

④  $5x^2 + y$

⑤  $6x^2 + 2y$

8. 다음 식을 간단히 하여라.

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

①  $-2x^2 - x + 8$

②  $2x^2 + x - 8$

③  $2x^2 - 3x - 2$

④  $-4x^2 - 3x - 2$

⑤  $-4x^2 - 3x - 8$

9.  $3y - [2x - \{3x + 4y - (5y - x)\}]$  를 간단히 하여라.



답: \_\_\_\_\_

**10.**  $3x(x-1) - 4x(x-3) - (7x^2 - x + 1)$  을 간단히 하였을 때,  $x^2$  의 계수와 상수항의 합을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

11. 상수  $a, b$  에 대하여  $7x - 2y - \{5y - (x - 5y)\} = ax + by$  일 때,  $a - b$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

12.  $-2(2x - y - \boxed{\phantom{000}} + 4) - 4y = -2x - 4y - 8$  일 때,  $\boxed{\phantom{000}}$  안에 알맞은  
식을 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_

13. 다음 식을 간단히 하여라.

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



답: \_\_\_\_\_

14.  안에 들어갈 가장 간단한 식을 구하여라.

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



답: \_\_\_\_\_

**15.** 두 다항식  $A, B$ 에 대하여  $A * B = A - 2B$ 라 정의 하자.  $A = x^2 - 4x + 2$ ,  $B = x^2 + 3x - 5$ 에 대하여  $(A * B) * B$ 를 간단히 하면?

①  $-3x^2 - 16x - 22$

②  $-3x^2 - 16x + 22$

③  $2x^2 - 14x + 21$

④  $2x^2 - 15x + 22$

⑤  $3x^2 + 14x + 22$

**16.**  $3x - 2 \left\{ x + 2y - \left( y - 3x - \boxed{\phantom{0000}} \right) \right\} = -7x - 6y$  일 때,  $\boxed{\phantom{0000}}$  안에  
알맞은 식은?

①  $-2x - y$

②  $-2x + y$

③  $x + y$

④  $x + 2y$

⑤  $3x + 3y$

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

①  $\frac{1}{3}x^2+x-9$

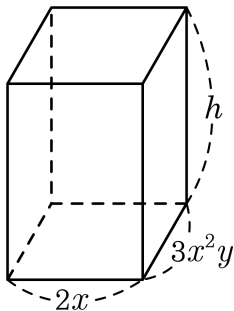
②  $\frac{1}{2}x^2-x+10$

③  $\frac{1}{3}x^2+x-10$

④  $\frac{1}{3}x^2-4x-10$

⑤  $\frac{1}{4}x^2+x-10$

18. 가로, 세로의 길이가  $2x$ ,  $3x^2y$  인 직육면체의 부피가  $6x^4y^3 - 12x^3y^2$  일 때, 직육면체의 높이는?



①  $xy^2 - 12y$

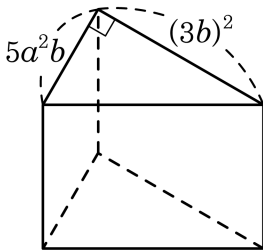
②  $x^2 - 2y$

③  $xy^2 - 2y$

④  $6xy^2 - 2y$

⑤  $6x^2 - 12y$

19. 다음 그림의 삼각기둥의 부피가  $(3ab^2)^4$  일 때, 삼각기둥의 높이는?



①  $\frac{9}{5}a^2b^5$

②  $\frac{27}{5}ab^6$

③  $\frac{27}{10}a^2b^5$

④  $\frac{8}{15}ab^4$

⑤  $\frac{18}{5}a^2b^5$

**20.** 밑면의 넓이가  $3xy$  인 직육면체의 부피가  $9x^2y - 6xy^3$  일 때, 직육면체의 높이를 구하면?

①  $x - y^2$

②  $2x - y^2$

③  $3x - y^2$

④  $3x - 2y^2$

⑤  $2x - 3y^2$