

1.  $(-3x^2 + y + 4) - ( ) = 2x^2 - y + 3$  에서 ( ) 안에 알맞은 식은?

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

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

2.  $x^2-2x-5$ 에 어떤 식을 더해야 할 것을 잘못하여 빼었더니  $3x^2-2x-7$ 이 되었다. 옳게 계산한 식을 구하면?

①  $-x^2+2x-3$       ②  $x^2-2x-3$       ③  $-x^2-2x-3$

④  $-x^2+2x+3$       ⑤  $x^2+2x+3$

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

- ① 20      ②  $\frac{5}{3}$       ③  $-\frac{1}{5}$       ④ -20      ⑤ 12

4.  $x = -1$  일 때, 다음 식의 값은?

$$4x + 3x(x - 1) - 6x^2 \div 2 + x \times (-2x)$$

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

5.  $A = \frac{3x-4y+1}{2}$ ,  $B = \frac{-2x+3y+2}{3}$  일 때,  $2A-6B+5$ 를  $x, y$ 에 관한 식으로 바르게 나타낸 것은?

- ①  $-x+2y+10$       ②  $-x-10y+2$       ③  $7x+2y+10$   
④  $7x-10y-3$       ⑤  $7x-10y+2$

6.  $x = y - 7$  일 때,  $4x - 2y + 5$  를  $x$  에 대한 식으로 나타낸 것은?

①  $2x$

②  $3x$

③  $2x - 1$

④  $2x - 4$

⑤  $2x - 9$

7.  $x = 2y$ 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  $\frac{4}{3}$

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

- ①  $\frac{1}{2}$       ②  $\frac{1}{3}$       ③ 4      ④ 5      ⑤ 6

9. 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  $7x^2 - 3x + 6$

10.  $2y - [x - \{3x + 4y - \square\}] = -3x + 7y$  일 때,  $\square$  안에 알맞은 것은?

①  $5x + y$

②  $-5x + 2y$

③  $-5x - 2y$

④  $5x - y$

⑤  $5x - 2y$

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

- ① 1      ② 2      ③ 3      ④ 4      ⑤ 5

12. 어떤 다항식을  $2x$  로 나눈 값이  $-4x+3y+\frac{1}{2}$  일 때, 어떤 다항식은?

①  $-2x+\frac{3}{2}y$

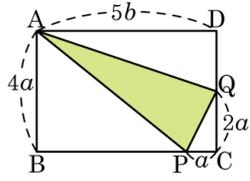
②  $-8x^2+6xy+x$

③  $-\frac{1}{2}x+\frac{2}{3}y$

④  $-2x+6xy+1$

⑤  $8x+6y-1$

13. 다음 그림과 같이 직사각형의 두 변 위에 각각 점 P, Q를 잡을 때,  $\triangle APQ$ 의 넓이는?



- ①  $a^2 + ab$                       ②  $a^2 + 2ab$                       ③  $a^2 + 3ab$   
 ④  $a^2 + 4ab$                       ⑤  $a^2 + 5ab$

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

①  $a = \frac{2}{3}b$

②  $a = -\frac{2}{3}b$

③  $a = \frac{4}{27}b$

④  $a = \frac{10}{29}b$

⑤  $a = \frac{15}{29}b$

15.  $3x - 2\{x + 2y - (y - 3x - \square)\} = -7x - 6y$  일 때,  $\square$ 안에  
알맞은 식은?

①  $-2x - y$

②  $-2x + y$

③  $x + y$

④  $x + 2y$

⑤  $3x + 3y$

16. 두 식  $x, y$  에 대하여  $*$ ,  $\Delta$  를  $x * y = (8xy^2 + 4xy^2) \div 2xy$ ,  $x\Delta y = (12x^2y - 8x^2y) \div 4xy$  로 정의할 때,  $\frac{(x * y) - (x\Delta y)}{(x * y) + (x\Delta y)}$  의 값은?

①  $\frac{6y + x}{6y + x}$

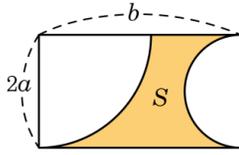
②  $\frac{6y - x}{6y - x}$

③  $\frac{6y - x}{6y + x}$

④  $\frac{6y + x}{6y - x}$

⑤  $\frac{3y - x}{3y + x}$

17. 다음 그림의 직사각형에서 색칠한 부분의 넓이를  $S$  라 할 때,  $S$  의 값은? (단,  $S$  가 아닌 부분은 각각 사분원과 반원이다.)



- ①  $2ab - \frac{1}{2}a\pi$       ②  $2ab - a^2\pi$       ③  $2ab - \frac{3}{2}a^2\pi$   
 ④  $2ab - 2a^2\pi$       ⑤  $2ab - \frac{5}{2}a^2\pi$

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

①  $a = 3b$

②  $a = -3b$

③  $a = \frac{1}{3}b$

④  $a = \frac{3}{b}$

⑤  $a = -\frac{3}{b}$

19.  $A = x - 3y$ ,  $B = -3x + 2y$  일 때,  $5A - [B - \{3A - (A - 2B)\}]$  을  $x$ ,  $y$  에 관한 식으로 나타내면?

①  $4x + 19y$

②  $4x - 19y$

③  $6x + 11y$

④  $6x - 11y$

⑤  $3x - y$

20.  $\frac{2}{x} = \frac{1}{y}$  일 때,  $(10xy - 15y^2) \div 5y^2$  의 값은?

① -5

② -3

③ -2

④ 1

⑤ 5