

1.  $(-3x^2 + y + 4) - ( \quad ) = 2x^2 - y + 3$  에서  $( \quad )$  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.  $2y - [x - \{3x + 4y - \boxed{\phantom{000}}\}] = -3x + 7y$  일 때,  $\boxed{\phantom{000}}$  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  $-2x + \frac{3}{2}y$

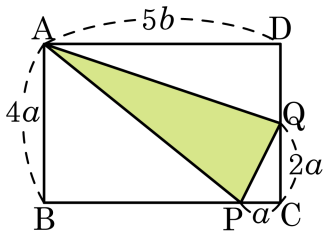
②  $-8x^2 + 6xy + x$

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

①  $-2x - y$

②  $-2x + y$

③  $x + y$

④  $x + 2y$

⑤  $3x + 3y$

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  $\frac{6y - x}{6y - x}$

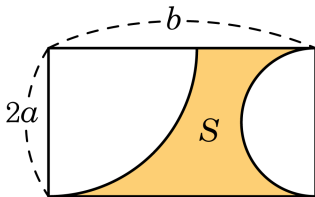
③  $\frac{6y - x}{6y + x}$

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  $5$