

1. 다음 식  $\left(\frac{2}{3}a - 2\right)\left(-\frac{6}{5}a\right)$  을 간단히 하면?

①  $-\frac{4}{15}a^2 - \frac{11}{15}a$       ②  $-\frac{4}{15}a^2 - \frac{2}{5}a$       ③  $-\frac{4}{5}a^2 + \frac{12}{5}a$   
④  $\frac{4}{15}a^2 + \frac{12}{5}a$       ⑤  $\frac{8}{5}a^2 + \frac{12}{5}a$

2.  $(3x + 4y)^2 = ax^2 + bxy + cy^2$  일 때, 상수  $a, b, c$  의 합  $a + b + c$  의 값은?

① 11

② 19

③ 25

④ 31

⑤ 49

3.  $(-2x + 5y)(2x + 5y) - (3x + 4y)(3x - 4y)$  를 간단히 하면?

①  $-13x^2 + 41y^2$       ②  $-15x^2 + 16y^2$       ③  $-15x^2 + 31y^2$

④  $-41x^2 + 10y^2$       ⑤  $-45x^2 + 16y^2$

4.  $8x - 2y + 2 = 4x - y - 3$  일 때,  $2x - 3y + 1$  을  $x$  에 관한 식으로 나타내면?

①  $-10x + 16$

②  $-10x - 14$

③  $12x + 16$

④  $10x - 14$

⑤  $10x - 16$

5.  $4x - [3x + y - \{x - 3y + (2x - 5y)\}] = ax + by$  일 때, 상수  $a, b$  에 대하여  $a - b$  의 값을 구하면?

- ① -5      ② -3      ③ 3      ④ 7      ⑤ 13

6.  $(-3x+4)(5x-6) = ax^2+bx+c$  일 때, 상수  $a, b, c$  에 대하여  $a+b-c$  의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

7.  $x + y = 5$ ,  $x^2 + y^2 = 13$  일 때,  $xy$  의 값은?

① -6

② -12

③ 4

④ 6

⑤ 12

8. 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  $2a+8b$

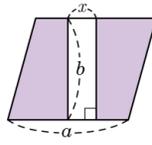
9.  $x = \frac{1}{3}$ ,  $y = -\frac{1}{5}$  일 때,  $\frac{4x^2y - 8xy^2}{2x^2y^2}$  의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

10.  $2x + 2y = x + 5y$  일 때,  $\frac{x}{3y}$  의 값을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

11. 다음 그림과 같은 평행사변형에서 색칠한 부분의 넓이를  $S$  라 할 때,  $x$ 를  $a, b, S$ 의 식으로 나타내어라.



▶ 답:  $x =$  \_\_\_\_\_

12.  $(5x - y + 1) - ( ) = 2x + y - 3$  에서 ( ) 안에 알맞은 식은?

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

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

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

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

①  $A = 1$

②  $B = -6$

③  $C = 4$

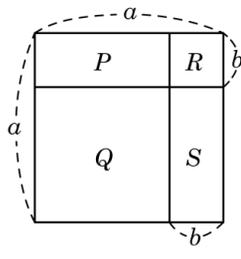
④  $D = -5$

⑤  $E = 3$

14. 상수  $A, B, C$  에 대하여  $(3x-A)^2 = 9x^2 + Bx + C$  이고  $B = -3A - 9$  일 때,  $A + B + C$  의 값은?

- ① -12      ② -6      ③ -2      ④ 0      ⑤ 2

15. 다음 그림과 같이 한 변의 길이가  $a$  인 정사각형을 네 부분으로 나누는 넓이를 각각  $P, Q, R, S$  라 할 때,  $Q+R$  을  $a, b$  로 나타낸 것은?



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

16.  $(2x - 3y + 1)^2$ 의 전개식에서  $xy$ 의 계수를  $A$ ,  $y$ 의 계수를  $B$  라 하면  $A - B$ 의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

17. 어떤 수  $a$  에  $-\frac{3}{4}$  을 곱해야 할 것을 잘못해서 나누었더니  $\frac{1}{3}$  이 되었다.

이때, 바르게 계산된 값을 구하면?

- ①  $\frac{1}{16}$       ②  $\frac{4}{3}$       ③  $\frac{3}{4}$       ④  $\frac{3}{16}$       ⑤  $\frac{1}{4}$

18.  $(x - 2y - 1)^2$  을 전개하였을 때  $x^2$  의 계수를  $A$  ,  $x$  의 계수를  $B$  , 상수항을  $C$  라 할 때,  $A + B + C$  의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_