

1.  $a^3x^2y^3 \times (-xy)^b = -8x^cy^6$  일 때, 자연수  $a, b, c$  에 대하여  $ab - 2c$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

**2.**  $\left(\frac{1}{2}a^{\square}b\right)^2 \div (ab^2)^2 = \frac{a^4}{4b^2}$  일 때,  안에 들어갈 수는?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

3.  $\left(-\frac{2}{3}a^xb^3\right)^3 \div \frac{2}{9}a^2b^4 = -\frac{4}{3}a^4b^y$  일 때, 상수  $x, y$  에 대하여  $x - y$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

4.  $(a^2b^x)^3 \div a^yb^3 = a^5b^9$  일 때,  $x + y$  의 값은?

① 2

② 3

③ 4

④ 5

⑤ 6

5.  $a^2 \div a^3 \div \frac{1}{a^5} \div \square = a \ (a \neq 0)$  일 때,  $\square$  안에 알맞은 식을  
구하여라.



답:

\_\_\_\_\_

6. 다음 중 옳은 것은?

①  $3ab \div a \times b = 3b^3$

②  $10a^2 \div 5ab^2 = \frac{2a}{b^2}$

③  $6a^2 \div 2a \div a = 3a$

④  $12a^2b \div (2ab) \times 2a = 12a$

⑤  $6a^2b^7 \div (-3b^2)^2 \times (-a^2b^2) = 2b$

7.  $\left(\frac{2y}{x}\right)^2 \times x^2y \div \left(-\frac{3}{x}\right) = ax^by^c$  ( $a, b, c$  는 상수) 일 때,  $abc$  의 값은?

①  $-\frac{2}{3}$

②  $-4$

③  $0$

④  $\frac{8}{3}$

⑤  $4$

8.  $\frac{4b^2}{a^2} \times (-8a^5b) \div \boxed{\phantom{000000}} = 32a^3b^3$  일 때,  $\boxed{\phantom{000000}}$  안에 알맞은 수를  
써넣어라.



답:

\_\_\_\_\_



9.  $\frac{2x+y}{4} + \frac{x-3y}{3} = ax + by$  일 때, 상수  $a, b$  의 합  $a + b$  의 값은?

①  $\frac{1}{12}$

②  $\frac{1}{6}$

③  $\frac{1}{4}$

④  $\frac{1}{3}$

⑤  $\frac{5}{12}$

10.  $\frac{2x+y}{4} - \frac{x-3y}{3}$  를 간단히 하면?

①  $2x + 15y$

②  $\frac{1}{6}x + \frac{5}{4}y$

③  $\frac{5}{6}x + 5y$

④  $x + 4y$

⑤  $\frac{5}{4}x - \frac{1}{6}y$

11. 다음 중 계산 결과가 옳은 것은 모두 몇 개인지 구하여라.

$$\textcircled{\text{㉠}} \quad (-2xy^3) \times \frac{3}{2}x^3y = -3x^4y^4$$

$$\textcircled{\text{㉡}} \quad -2^2x \times 3y = -12xy$$

$$\textcircled{\text{㉢}} \quad x \times (2x^3)^2 = 2x^5$$

$$\textcircled{\text{㉣}} \quad (3x)^2 \times (2x)^2 = 6x^4$$

$$\textcircled{\text{㉤}} \quad \frac{1}{3}xyz \times \frac{3}{2}xyz^2 = \frac{1}{2}x^2y^2z^3$$



답:

개

12.  $\square \div \{8x^2y \times (x^2y)^2\} = -2x^2y^4$  일 때,  $\square$  안에 알맞은 식은?

①  $-4x^6y^8$

②  $-8x^8y^6$

③  $-16x^8y^7$

④  $-16x^6y^8$

⑤  $-4x^8y^7$

**13.** 세로의 길이가  $(2ab^2)^2$  인 직사각형의 넓이가  $(4a^2b^3)^3$  일 때, 이 직사각형의 가로 길이는?

①  $8a^2b^4$

②  $8a^3b^4$

③  $16a^4b^5$

④  $20a^3b^4$

⑤  $24a^4b^5$

14.  $\frac{2x+y}{3} - \frac{x+3y}{2} = ax + by$  일 때, 상수  $a, b$  의 합  $a + b$  의 값은?

①  $-\frac{5}{3}$

②  $-1$

③  $-\frac{1}{3}$

④  $1$

⑤  $\frac{5}{3}$

15.  $\frac{2x+y}{3} + \frac{x-2y}{2}$  를 간단히 하면?

①  $2x + 15y$

②  $\frac{1}{6}x + \frac{5}{4}y$

③  $\frac{7}{6}x - \frac{2}{3}y$

④  $x + 4y$

⑤  $\frac{5}{4}x - \frac{1}{6}y$

**16.**  $(3x - 4) - (x + 3)$  을 간단히 하면?

①  $2x - 1$

②  $2x + 1$

③  $2x - 12$

④  $2x + 7$

⑤  $2x - 7$



17. 식  $(3x - 4y - 3) - (x - 2y - 3)$  을 간단히 하면?

①  $2x - 3y + 6$

②  $2x - 2y$

③  $2x - 2y + 6$

④  $2x - 2y - 6$

⑤  $2x - 6y$

18. 식  $(4a + b - 1) - (-a + 3b - 4)$  를 간단히 하면?

①  $3a + 4b - 5$

②  $3a + 2b - 3$

③  $5a - 2b - 3$

④  $5a + 2b + 3$

⑤  $5a - 2b + 3$

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

①  $\frac{1}{2}$

②  $\frac{1}{3}$

③ 4

④ 5

⑤ 6

**20.**  $\frac{4x-y}{3} + \frac{3x-5y}{2}$  를 간단히 하면?

①  $-\frac{5}{6}x - \frac{7}{6}y$

②  $\frac{1}{6}x + \frac{5}{6}y$

③  $-\frac{7}{6}x + \frac{7}{6}y$

④  $-\frac{17}{6}x + \frac{17}{6}y$

⑤  $\frac{17}{6}x - \frac{17}{6}y$

**21.** 식  $(2x + 3y + 1) - (2x + y - 3)$  을 간단히 하면?

①  $2x + 2y - 3$

②  $2x + 2y + 1$

③  $2x + 4$

④  $2y + 4$

⑤  $-3$