

1. 다음 중 옳지 않은 것은?

①  $(a^2b^2)^2 = a^4b^4$

②  $(a^3b)^2 = a^6b^2$

③  $\left(\frac{a^3b}{b^2}\right)^3 = \left(\frac{a^9}{b^3}\right)$

④  $(-2a)^4 = -16a^4$

⑤  $\left(\frac{-2}{a^2}\right)^3 = -\frac{8}{a^6}$

2. 다음 식에 알맞은 수  $A$ ,  $B$ ,  $C$  를 각각 구하여라.

$$(-2x^2y)^3 \times (xy^2)^2 = Ax^By^C$$



답:  $A =$  \_\_\_\_\_

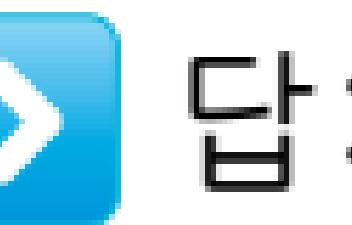


답:  $B =$  \_\_\_\_\_



답:  $C =$  \_\_\_\_\_

3.  $\left(\frac{a^3 b^\square}{a^\square b^2}\right)^4 = \frac{b^8}{a^4}$ 에서 안에 공통적으로 들어갈 수를 구하여라.



답:

4. 재석이네 반에서 매주 실시하는 수학퀴즈 대회에서 5 명의 학생에게 다음과 같은 문제가 주어졌다. 정답을 바르게 쓴 학생을 말하여라.

문제) 다음 □ 안에 들어갈 수를 모두 더한 값을 구하여라.

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

$$= x - (5y - 2y + 6x + 2)$$

$$= x - (6x + \square y + \square)$$

$$= x - 6x + \square y - 2$$

$$= \square x + \square y - 2$$

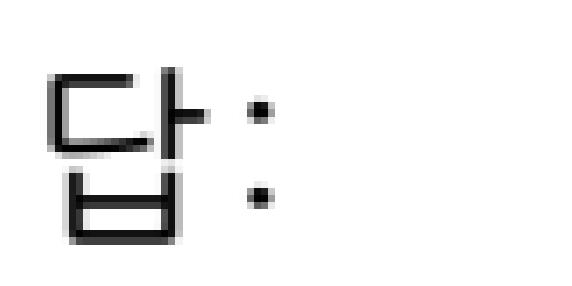
서준 : -8, 성진 : -6, 유진 : -4, 명수 : 8, 형돈 : 10



답:

\_\_\_\_\_

5.  $a^2 - \{3a^2 - 2a - 4(a^2 - 2)\} + 5a - 3$  을 간단히 하여라.



답:

---

6. 다음 식을 간단히 나타내면?

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

①  $x - y$

②  $2x - y$

③  $2x - 2y$

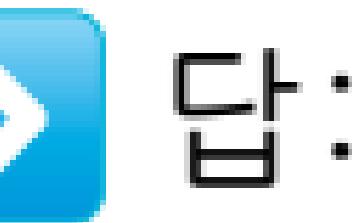
④  $4x - 2y$

⑤  $4x - 4y$

7.

다음 식을 간단히 하여라.

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



답:

8. 어떤 다항식에서  $3x - y + 4$ 를 더해야 할 것을 잘못하여 빼었더니  $5x + 3y - 1$ 이 되었다. 이 때, 바르게 계산한 답은?

①  $3x - 5y + 1$

②  $3x + y + 16$

③  $11x - 5y - 4$

④  $11x + y + 7$

⑤  $16x - 2y + 5$

9. 어떤 다항식에서  $4x - 3y$ 를 더해야 할 것을 잘못하여 빼었더니  $2x - 7y$ 가 되었다. 이 때, 바르게 계산한 답은?

①  $-8x - 13y$

②  $2x - 10y$

③  $6x - 10y$

④  $10x - 13y$

⑤  $10x + 4y$

10. 어떤 식 A에  $2x^2 + 3x - 5$ 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  $7x^2 - x - 4$

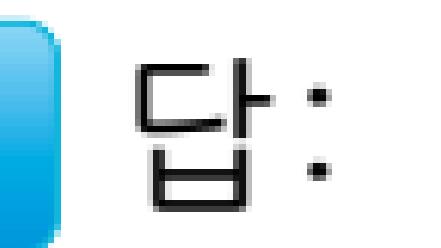
⑤  $7x^2 + x - 4$

11. 어떤 다항식에서  $2x - 3y + 5$ 를 더해야 할 것을 잘못하여 빼었더니  $4x + 2y - 3$ 이 되었다. 이 때, 바르게 계산한 답은?

①  $-4x - 2y - 8$       ②  $-2x - 5y + 8$       ③  $2x - 5y - 8$

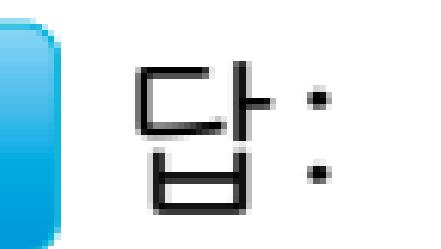
④  $6x - y + 2$       ⑤  $8x - 4y + 7$

12.  $(a^3)^x \div (a^2)^3 \div (a^x)^2 = \frac{1}{a}$  일 때,  $x$ 의 값을 구하여라.



답:

13.  $2^4 \div 2^a = \frac{1}{4}$ ,  $4 \div 2^b \times 32 = 8$  일 때,  $a + b$  의 값을 구하여라.



답:

14.  $a$  가 1 이 아닌 양의 정수일 때, 옳은 것은?

①  $(a^2)^3 \times a^5 = a^{10}$

②  $a^4 \times a^2 = a^8$

③  $(a^3)^3 = a^6$

④  $a^4 \div a^4 = 0$

⑤  $(2a^3)^2 = 4a^6$

15.  $\left(\frac{a^2b^y}{a^xb^3}\right)^2 = \frac{b^6}{a^4}$ 에서  $x - y$ 의 값을 구하여라.



답:

---