

1. 다음을 보고 단항식 A 를 구하면?

$$\left(\frac{b^2}{2a}\right) \div A \times \left(-\frac{a^2b}{3}\right)^3 = \frac{ab^2}{18}$$

① $\frac{a^3b^3}{3}$

② $\frac{a^4b^3}{3}$

③ $-\frac{a^4b^3}{3}$

④ $-\frac{3}{a^4b^3}$

⑤ $\frac{3}{a^4b^3}$

2. 다항식 $(4x + 3y) - 2(2x - y + 1)$ 을 간단히 하여라.



답:

3. 한 변의 길이가 $4a$ 인 정육면체의 부피의 계수를 A , a 의 차수를 B 라 할 때, $A \div B$ 의 값을 구하여라.



답:

4. $(3x + b)^2 = ax^2 + 6x + 1$ 일 때, 상수 a, b 의 합 $a + b$ 의 값은?

① 10

② 12

③ 14

④ 16

⑤ 18

5. $(x+2)(x+3)(x-2)(x-3)$ 의 전개식에서 x^2 의 계수와 상수항의 합은?

① -6

② 6

③ 12

④ 18

⑤ 23

6. $abc = 1$ 일 때, $\frac{a}{ab + a + 1} + \frac{b}{bc + b + 1} + \frac{c}{ca + c + 1}$ 의 값을 구하여라.



답: _____

7. $2x-7y+1 = x-5y$ 일 때 $-2x+3y+4$ 를 y 에 관한 식으로 나타내어라.



답:

8. $a = 5$, $b = -\frac{1}{2}$ 일 때, $(a^2 + 2ab) \div a - (4b^2 - ab) \div b$ 의 값은?

① $-\frac{1}{2}$

② 3

③ $\frac{9}{2}$

④ 5

⑤ 11

9. $A = \frac{3x - y}{2}$, $B = \frac{x + y + 1}{3}$ 일 때, $4A + 9B - 5$ 를 x, y 를 사용하여 나타내면?

① $9x + y - 2$

② $9x - y - 2$

③ $9x + y + 2$

④ $9x - y + 2$

⑤ $-9x + y - 2$

10. 다음 두 식을 만족하는 단항식 A , B 에 대하여 A^2 은?

$$A \times B = 36a^3b^4, \frac{A}{B} = 4a$$

① $144ab$

② $144a^2b^2$

③ $144a^3b^3$

④ $144a^4b^4$

⑤ $144a^5b^5$

11. $\left\{ \left(\frac{a}{b} \right)^3 \right\}^4 \times \left(\frac{b}{a} \right)^{12}$ 를 간단히 하여라.



답:

12. $b + \frac{6}{c} = c - \frac{1}{a} - 1 = 2$ 일 때, $abc - 3$ 의 값은?

① 1

② 0

③ -1

④ 2

⑤ -2