

1. $18ab^2 \div 3a^2b \div 4a^3b^3 \times 2a^5b^3$ 을 간단히 하여라.



답:

2. 등식 $(-2xy)^3 \div \frac{2x^2}{y} \times A^2 = -\frac{4}{x}$ 를 만족하는 단항식 A 를 바르게 구한 것을 고르면?

① $\frac{2}{xy^2}$

② $\frac{1}{xy^2}$

③ $\frac{1}{x^2y^4}$

④ $\frac{4}{x^2y^4}$

⑤ $\frac{4}{x^2y^2}$

3. $\left(\frac{5}{2}x + \frac{1}{4}y\right)^2 = ax^2 + bxy + cy^2$ 일 때, 상수 a, b 에 대하여 $4(a + b)$ 의 값은?

① 25

② 30

③ 35

④ 40

⑤ 45

4. $(a^2b - a^2) \div a - 2(ab^2 + 6b^2) \div b$ 를 간단히 했을 때, ab 의 계수를 x ,
 a 의 계수를 y 라 할 때, $3x - y$ 의 값을 구하여라.



답:

5. $A = 2x - y$, $B = -x + 2y$ 일 때, $2A - 3B$ 를 계산한 식은?

① $x + 4y$

② $x - 8y$

③ $7x + 4y$

④ $7x - 8y$

⑤ $7x + 2y$

6. 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 $5a - 2b + 3$

7. 다음 중 옳지 않은 것은?

① $(a - 3)(b + 7) = ab + 7a - 3b - 21$

② $(2x - y)(3x + 5y) = 6x^2 + 7xy - 5y^2$

③ $(2x + y)(3x + 2y) = 6x^2 + 7xy + 2y^2$

④ $(3a + 4b)(2a - b) = 6a^2 + 5ab - 4b^2$

⑤ $(2x + y)^2 = 4x^2 + 2xy + y^2$

8. $(x-1)(x-2)(x+2)(x+3)$ 을 전개했을 때 x 의 계수를 구하여라.



답:

9. $x = 5^3$ 라 할 때, $5^5 - 5^4 + 5^3$ 을 x 에 관한 식으로 나타낸 것은?

① $6x$

② $10x$

③ $21x$

④ $25x$

⑤ $31x$

10. 3^x 의 일의 자리의 숫자가 1, 3^y 의 일의 자리의 숫자가 3일 때, $81^x \div 9^y$ 의 일의 자리의 숫자를 구하면? (단, x, y 는 $x > y$ 인 자연수)

① 1

② 3

③ 9

④ 7

⑤ 2