

1. 다음 식 중에서 이차식을 모두 찾아라.

|            |             |                                           |
|------------|-------------|-------------------------------------------|
| ㉠ $x+y$    | ㉡ $x^2+2$   | ㉢ $\frac{1}{x^2}-\frac{2}{x}+\frac{1}{3}$ |
| ㉣ $a(a-1)$ | ㉤ $b^2+b+1$ |                                           |

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

2. 윗변의 길이가  $a$ , 아랫변의 길이가  $b$ , 높이가  $h$ 인 사다리꼴의 넓이를  $s$ 라 할 때,  $b$ 를 다른 문자에 관한 식으로 나타내면?

①  $b = 2s - h$                       ②  $b = 2s + ah$                       ③  $b = \frac{2s}{h} - a$   
④  $b = \frac{2s}{h} + a$                       ⑤  $b = \frac{2s}{h} + 1$

3.  $(2x + 4)(x + 3) - (x - 5)(x + 1)$  를 간단히 하였을 때,  $x$  의 계수와 상수항의 합은?

- ① 11      ② 21      ③ 31      ④ 41      ⑤ 51

4.  $x(x+1)(x-2)(x-3)$ 의 전개식에서  $x^2$ 의 계수와 상수항의 합을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_



5. 두 다항식  $A, B$  에 대하여  $A = -a + 3b, B = 2a - 4b + c$  일 때,  
 $2(A + B) - (A + B)$  를  $a, b, c$  에 관한 식으로 나타내면?

①  $a - b + c$

②  $10b - c$

③  $5a - 9b + 3c$

④  $11a - 9b - c$

⑤  $9a - 11b + c$

6.  $\frac{3^5 + 3^5 + 3^5}{4^3 + 4^3 + 4^3 + 4^3} \times \frac{2^5 + 2^5}{9^2 + 9^2 + 9^2}$  을 간단히 하여라.

 답: \_\_\_\_\_

7. 정육면체의 부피가  $27a^6b^9$  일 때, 한 모서리의 길이는?

- ①  $3a^2b^3$     ②  $9a^2b$     ③  $3a^3b^6$     ④  $6a^3b^3$     ⑤  $9a^3b^3$

8.  $(3x+ay-2)(2x-y+4)$ 를 전개하면 상수항을 제외한 각 항의 계수의 총합이 8이다. 이때,  $a$ 의 값은?

①  $-3$       ②  $-1$       ③  $0$       ④  $1$       ⑤  $3$



9.  $(a^2)^x \times (b^4)^y \times a \times b^6 = a^9 b^{14}$  이 성립할 때,  $xy$  의 값은?

① 4

② 5

③ 6

④ 7

⑤ 8

10. 밑면의 반지름의 길이가  $a$  cm, 높이가  $b$  cm인 원뿔  $V_1$  과 밑면의 반지름의 길이가  $b$  cm, 높이가  $a$  cm인 원뿔  $V_2$ 가 있다.  $V_1$ 의 부피는  $V_2$ 의 부피의 몇 배인가?

- ①  $a$  배      ②  $b$  배      ③  $ab$  배      ④  $\frac{a^2}{b}$  배      ⑤  $\frac{a}{b}$  배