

# 단원 종합 평가(클리닉)

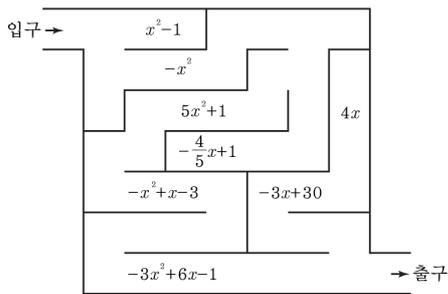
## 맞춤 클리닉

1.  $8^{2x+1} = \left(\frac{1}{2}\right)^{3-2x}$  일 때,  $x$ 의 값을 구하여라.

2.  $5^{x+3} = 5^x \times \square$  에서  $\square$ 의 값은?

- ① 25                      ② 5                      ③ 625  
 ④ 125                      ⑤ 75

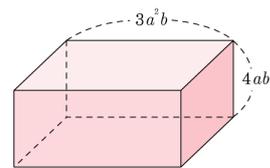
3. 수학랜드로 여행을 떠난 강국이는 이차식 방에 도착하였다. 강국이는 한 번 지나간 길은 되돌아가지 않고 이 방을 통과하였을 때, 지나간 길에 쓰여 있던 이차식을 모두 더하여라.



4. 다음 식 중에서 이차식을 모두 찾아라.

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

5. 다음 그림은 가로 길이가  $3a^2b$ , 높이가  $4ab$ 인 직육면체이다. 이 입체도형의 부피가  $9a^2b^3$ 일 때 세로의 길이를 구하면?



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

6.  $(2x - 8)(3x + 7)$ 을 전개하면  $6x^2 - (3a + 1)x - 4b$ 이다. 이때, 상수  $a, b$ 의 합  $a + b$ 의 값은?

- ① 13    ② 15    ③ 17    ④ 18    ⑤ 20

## 오개념 클리닉

7.  $81^{3a-2} = (3^2)^{6a} \div 3^b = 3^4$  라 할 때,  $ab$  의 값을 구하여라.

8. 다음 중 식을 바르게 정리한 것을 고르면?

- ①  $a^2 \times (a^3)^2 = a^7$       ②  $x^5 \div x^3 \times x^2 = 1$   
 ③  $a^3 \div a^2 \div a = 0$       ④  $x^2 \times x^3 \div x^5 = 1$   
 ⑤  $a^3 \div a \times a = a$

9.  $(2a^2 - 5a^3 - a^4) \div a^2 - 3(-7a^3 + 4a^4 - 2a^5) \div a^3$  을 간단히 하면?

- ①  $5a^2 + 17a + 23$       ②  $5a^2 - 17a + 23$   
 ③  $-5a^2 + 17a + 23$       ④  $5a^2 - 17a - 23$   
 ⑤  $-5a^2 - 17a + 23$

10.  $(12xy^2 + 8xy) \div (-2xy)$  를 간단히 하면?

- ①  $-6y - 4$       ②  $-6x - 4$       ③  $6x - 4$   
 ④  $-6y + 4$       ⑤  $-6x + 4$

11.  $3(2x - y) = 6 + 4x - y$  일 때,  $2(x - 2y) + 6y - 3$  을  $x$  에 관한 식으로 나타낸 것은?

- ①  $2x - 7$       ②  $2x - 5$       ③  $4x - 7$   
 ④  $4x - 9$       ⑤  $4x - 11$

12.  $a = \frac{1}{4}$ ,  $b = -\frac{1}{2}$  일 때,  $6a^2 - 3a(a - b) + (-2a)^2$  의 값은?

- ① 0      ② -1      ③  $\frac{1}{16}$       ④ 2      ⑤ -2