

1. 다음 그림에서 색칠한 부분이 나타내고 있는 곱셈공식은 무엇인가?



- ①  $(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$
- ②  $(a-b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$
- ③  $(a+b)(a-b) = a^2 - b^2$
- ④  $(a-b)(a^2 + ab + b^2) = a^3 - b^3$
- ⑤  $(a+b)(a^2 - ab + b^2) = a^3 + b^3$

2. 다음 중 다항식의 전개가 잘못된 것은?

①  $(x+1)(x^2-x+1) = x^3 + 1$

②  $(a+2b-3c)^2 = a^2 + 4b^2 + 9c^2 + 4ab - 12bc - 6ac$

③  $(x+2)(x^2-2x+4) = x^3 + 8$

④  $(x^2-xy+y^2)(x^2+xy+y^2) = x^4 - x^2y^2 + y^4$

⑤  $(x-1)^2(x+1)^2 = x^4 - 2x^2 + 1$