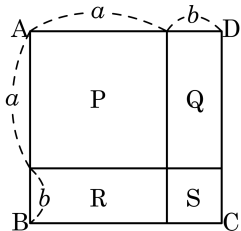


1. 다음 그림에서 정사각형 ABCD 의 넓이는 사각형 P, Q, R, S 의 넓이의 합과 같다. 이 사실을 이용하여 나타낼 수 있는 곱셈 공식을 골라라.



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 $(x + a)(x + b) = x^2 + (a + b)x + ab$

⑤ $(ax + b)(cx + d) = acx^2 + (ad + bc)x + bd$

2. 다음 중 안에 들어갈 수가 나머지 넷과 다른 것은?

① $(x - 4)(x + 2) = x^2 - \text{}x - 8$

② $(-x + 2y)(x + \text{}y) = -x^2 + 4y^2$

③ $(a + 2)(3a - 4) = 3a^2 + \text{}a - 8$

④ $(2x + 1)^2 = 4x^2 + \text{}x + 1$

⑤ $(x + y - 2)(x + y + 2) = x^2 + \text{}xy + y^2 - 4$

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

① -6

② 6

③ 12

④ 18

⑤ 23

4. $(x+a)(x-4) = x^2 - b^2$ 일 때, $a+b$ 의 값은? (단, $b > 0$)

① -16

② -8

③ 2

④ 8

⑤ 16