

15

다항식의 곱셈과
인수분해 3차시
형성평가II. 식의 계산 1. 다항식의 곱셈과 인수분해
학습주제 : $(x+a)(x+b)$, $(ax+b)(cx+d)$ 의 전개
(교과서 63p.~64p.)

학번

이름

1 다음 식을 전개하시오.

(1) $(x+3)(x+6) = x^2 + \square x + \square$

(2) $(x-5)(x+2) = x^2 + \square x + \square$

(3) $(2x+7)(x-1) = \square x^2 + \square x + \square$

(4) $(4x-3)(7x-5) = \square x^2 + \square x + \square$

2 다음 식과 그 식을 전개한 것을 서로 연결하시오.

(1) $(3x+1)^2$ • $4x^2 - 9$

(2) $(2x-7y)^2$ • $x^2 - 4x - 21$

(3) $(2x+3)(2x-3)$ • $9x^2 + 6x + 1$

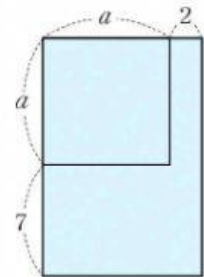
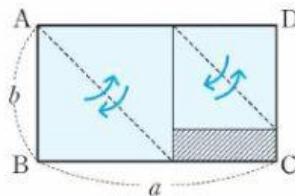
(4) $(2x+y)(7x-2y)$ • $10x^2 + 3x - 4$

(5) $(x+3)(x-7)$ • $4x^2 - 28xy + 49y^2$

(6) $(2x-1)(5x+4)$ • $14x^2 + 3xy - 2y^2$

3 오른쪽 그림과 같이 한 변의 길이가 a 인 정사각형의 가로와 세로의 길이를 각각 2, 7만큼 늘여서 만든 직사각형이 있다. 이 직사각형의 넓이의 전개식에서 이차항의 계수를 A , 일차항의 계수를 B , 상수항을 C 라고 할 때, $A+B+C$ 의 값을 구하시오.

$$A+B+C = \square$$

4 가로의 길이가 a , 세로의 길이가 b 인 직사각형 모양의 종이를 접어 2개의 정사각형을 만들었다. 이 두 정사각형을 오려 내고 남은 빗금 친 부분의 넓이의 식을 전개하여 간단히 나타내시오.

$$-\square^2 + \square + \square b^2$$