

3학년 수학
 학습지 7

다항식의 곱셈 1

반 번
 이 름 :

● 다항식의 곱셈

● 곱셈공식

(1)

(2)

(3)

(4)

1. a, b 는 자연수이고, $3(x+a)^2 + (4x-b)(2-x)$ 를 전개하면 x 항의 계수가 16일 때, 상수항을 구하여라.

2.

$(1 + 2x + 3x^2 + 4x^3 + 5x^4 + \dots + 10x^9)^2$ 의 전개식에서 x^4 의 계수를 구하여라.

3.

$(x^3 + ax^2 - x + 5)(2x^3 - x^2 + x + b)$ 를 전개하였을 때, x^3 의 계수는 4, x 의 계수는 9가 되는 a, b 에 대하여 $\frac{a}{b}$ 의 값을 구하여라.

4.

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

Vertical line segment