

1章 多項式

2 多項式の乗法

p.12

問 1 $(a+b)(c+d)$
 $=N(c+d)$
 $=Nc+Nd$
 $=(a+b)c+(a+b)d$
 $=ac+bc+ad+bd$

p.13

たしかめ 1 (1) $(x+6)(y+2)$
 $=xy+2x+6y+12$
 (2) $(a-3)(b+2)$
 $=ab+2a-3b-6$

たしかめ 2 (1) $(x+7)(x+4)$
 $=x^2+4x+7x+28$
 $=x^2+11x+28$
 (2) $(4x-3)(2x+1)$
 $=8x^2+4x-6x-3$
 $=8x^2-2x-3$

問 2 (1) $(a-b)(c-d)$
 $=ac-ad-bc+bd$
 (2) $(2x+1)(y-7)$
 $=2xy-14x+y-7$
 (3) $(x+2)(x+4)$
 $=x^2+4x+2x+8$
 $=x^2+6x+8$
 (4) $(x-2)(x-3)$
 $=x^2-3x-2x+6$
 $=x^2-5x+6$
 (5) $(2a+b)(a+3b)$
 $=2a^2+6ab+ab+3b^2$
 $=2a^2+7ab+3b^2$
 (6) $(4x-1)(3x-2)$
 $=12x^2-8x-3x+2$
 $=12x^2-11x+2$

もっと練習!

(1) $(1+x)(3+x)$
 $=3+x+3x+x^2$
 $=3+4x+x^2$
 (2) $(x-3)(2x+6)$
 $=2x^2+6x-6x-18$
 $=2x^2-18$

問 3 (1) $(a+1)(a-b+2)$
 $=a(a-b+2)+(a-b+2)$
 $=a^2-ab+2a+a-b+2$
 $=a^2-ab+3a-b+2$
 (2) $(2x+y-1)(5x-3y)$
 $=2x(5x-3y)+y(5x-3y)$
 $\quad\quad\quad - (5x-3y)$
 $=10x^2-6xy+5xy-3y^2-5x+3y$
 $=10x^2-xy-3y^2-5x+3y$