式の展開 3項・工夫（20問）　版Qの答え

※ 置き換えの問題は、x + y を1つの文字と見て展開したかを見てください。

---

(1) $(x-3)(x-5)(x+5)$
$= x^3 - 3x^2 - 25x + 75$

(2) $(x^2+x-2)(x^2-x-2)$
$= x^4 - 5x^2 + 4$

(3) $(x-3y+2)^2$
$= x^2 - 6xy + 9y^2 + 4x - 12y + 4$

(4) $(x+3y-2)^2$
$= x^2 + 6xy + 9y^2 - 4x - 12y + 4$

(5) $(x-1)(x-4)(x-5)$
$= x^3 - 10x^2 + 29x - 20$

(6) $(x^2+4x+5)(x^2-4x+5)$
$= x^4 - 6x^2 + 25$

(7) $(x+5)(x-5)(x^2+25)$
$= x^4 - 625$

(8) $(x-y-4)^2$
$= x^2 - 2xy + y^2 - 8x + 8y + 16$

(9) $(x+y+2)(x+y-7)$
$= x^2 + 2xy + y^2 - 5x - 5y - 14$

(10) $(x+y-2)(x+y+4)$
$= x^2 + 2xy + y^2 + 2x + 2y - 8$

(11) $(x+y+3)^2$
$= x^2 + 2xy + y^2 + 6x + 6y + 9$

(12) $(x+y+3)(x+y-6)$
$= x^2 + 2xy + y^2 - 3x - 3y - 18$

(13) $(x+y+6)(x+y+3)$
$= x^2 + 2xy + y^2 + 9x + 9y + 18$

(14) $(x+1)(x-1)(x^2+1)$
$= x^4 - 1$

(15) $(x-3)(x+3)(x+4)$
$= x^3 + 4x^2 - 9x - 36$

(16) $(x^2+4x-2)(x^2-4x-2)$
$= x^4 - 20x^2 + 4$

(17) $(x-1)(x+2)(x+5)$
$= x^3 + 6x^2 + 3x - 10$

(18) $(x+3)(x-3)(x^2+9)$
$= x^4 - 81$

(19) $(x+y+7)(x+y-2)$
$= x^2 + 2xy + y^2 + 5x + 5y - 14$

(20) $(x-2y-3)^2$
$= x^2 - 4xy + 4y^2 - 6x + 12y + 9$