式の展開 3項・工夫（20問）　版F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) $(x + 3)(x - 3)(x^2 + 9)$
$= x^4 - 81$

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

(3) $(x^2 + 3x + 4)(x^2 - 3x + 4)$
$= x^4 - x^2 + 16$

(4) $(x + y + 4)(x + y - 1)$
$= x^2 + 2xy + y^2 + 3x + 3y - 4$

(5) $(x + 3y - 1)^2$
$= x^2 + 6xy + 9y^2 - 2x - 6y + 1$

(6) $(x + y - 7)(x + y - 4)$
$= x^2 + 2xy + y^2 - 11x - 11y + 28$

(7) $(x - y - 1)^2$
$= x^2 - 2xy + y^2 - 2x + 2y + 1$

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

(9) $(x - 1)(x + 4)(x + 5)$
$= x^3 + 8x^2 + 11x - 20$

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

(11) $(x^2 + x - 4)(x^2 - x - 4)$
$= x^4 - 9x^2 + 16$

(12) $(x - 3)(x + 3)(x + 5)$
$= x^3 + 5x^2 - 9x - 45$

(13) $(x^2 + 4x + 2)(x^2 - 4x + 2)$
$= x^4 - 12x^2 + 4$

(14) $(x + 2)(x - 4)(x + 5)$
$= x^3 + 3x^2 - 18x - 40$

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

(16) $(x + y + 6)(x + y + 4)$
$= x^2 + 2xy + y^2 + 10x + 10y + 24$

(17) $(x + 4)(x - 4)(x^2 + 16)$
$= x^4 - 256$

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

(19) $(x + y + 5)(x + y - 6)$
$= x^2 + 2xy + y^2 - x - y - 30$

(20) $(x - 1)(x + 3)(x + 5)$
$= x^3 + 7x^2 + 7x - 15$