

式の展開 3項・工夫（20問） 版J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。

$$(1) (x + 4)(x - 4)(x^2 + 16)$$

$$= x^4 - 256$$

$$(2) (x + 3)(x - 3)(x^2 + 9)$$

$$= x^4 - 81$$

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

$$= x^4 - 24x^2 + 16$$

$$(4) (x + 2y - 1)^2$$

$$= x^2 + 4xy + 4y^2 - 2x - 4y + 1$$

$$(5) (x + y - 6)(x + y - 7)$$

$$= x^2 + 2xy + y^2 - 13x - 13y + 42$$

$$(6) (x + 2)(x - 2)(x^2 + 4)$$

$$= x^4 - 16$$

$$(7) (x + y + 4)(x + y - 6)$$

$$= x^2 + 2xy + y^2 - 2x - 2y - 24$$

$$(8) (x - 3y - 3)^2$$

$$= x^2 - 6xy + 9y^2 - 6x + 18y + 9$$

$$(9) (x^2 + x - 4)(x^2 - x - 4)$$

$$= x^4 - 9x^2 + 16$$

$$(10) (x + y - 2)(x + y + 7)$$

$$= x^2 + 2xy + y^2 + 5x + 5y - 14$$

$$(11) (x + y - 3)(x + y - 6)$$

$$= x^2 + 2xy + y^2 - 9x - 9y + 18$$

$$(12) (x^2 + x + 5)(x^2 - x + 5)$$

$$= x^4 + 9x^2 + 25$$

$$(13) (x + 3y + 1)^2$$

$$= x^2 + 6xy + 9y^2 + 2x + 6y + 1$$

$$(14) (x - 1)(x - 2)(x + 5)$$

$$= x^3 + 2x^2 - 13x + 10$$

$$(15) (x - 1)(x + 2)(x - 4)$$

$$= x^3 - 3x^2 - 6x + 8$$

$$(16) (x + y - 1)(x + y - 2)$$

$$= x^2 + 2xy + y^2 - 3x - 3y + 2$$

$$(17) (x - 3y - 2)^2$$

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

$$(18) (x + 2y - 3)^2$$

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

$$(19) (x - 3)(x + 3)(x - 4)$$

$$= x^3 - 4x^2 - 9x + 36$$

$$(20) (x + 1)(x + 3)(x + 4)$$

$$= x^3 + 8x^2 + 19x + 12$$