因数分解 発展（20問）　版P

なまえ：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿　　日づけ：＿＿＿＿＿＿

(1) $x^2 - 4y^2 - 7x + 6y + 10 =$

(2) $x^4 - 45x^2 + 324 =$

(3) $x^2 - y^2 + 12y - 36 =$

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

(5) $(x + y)^2 + 9(x + y) + 20 =$

(6) $15x^2 + 85x + 50 =$

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

(8) $x^2 + 3xy + 2y^2 - 9x - 13y + 20 =$

(9) $(x + y)^2 - 9(x + y) + 18 =$

(10) $18x^2 - 54x + 28 =$

(11) $x^4 - 37x^2 + 36 =$

(12) $(x + y)^2 + 5(x + y) - 14 =$

(13) $15x^2 - 10x - 105 =$

(14) $x^2 + 4xy + 3y^2 + x - 5y - 12 =$

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

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

(17) $x^2 - y^2 + 4y - 4 =$

(18) $x^4 - 41x^2 + 400 =$

(19) $4x^2 - 4x - 80 =$

(20) $x^4 - 26x^2 + 25 =$

因数分解 発展（20問）　版Pの答え

※ 答えの中に、まだ分解できる因数が残っていないかを確かめてください。

(1) $x^2 - 4y^2 - 7x + 6y + 10$
$= (x - 2y - 2)(x + 2y - 5)$

(2) $x^4 - 45x^2 + 324$
$= (x - 6)(x - 3)(x + 3)(x + 6)$

(3) $x^2 - y^2 + 12y - 36$
$= (x - y + 6)(x + y - 6)$

(4) $(x + y)^2 - 5(x + y) + 4$
$= (x + y - 4)(x + y - 1)$

(5) $(x + y)^2 + 9(x + y) + 20$
$= (x + y + 4)(x + y + 5)$

(6) $15x^2 + 85x + 50$
$= 5(x + 5)(3x + 2)$

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

(8) $x^2 + 3xy + 2y^2 - 9x - 13y + 20$
$= (x + y - 4)(x + 2y - 5)$

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

(10) $18x^2 - 54x + 28$
$= 2(3x - 7)(3x - 2)$

(11) $x^4 - 37x^2 + 36$
$= (x - 6)(x - 1)(x + 1)(x + 6)$

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

(13) $15x^2 - 10x - 105$
$= 5(x - 3)(3x + 7)$

(14) $x^2 + 4xy + 3y^2 + x - 5y - 12$
$= (x + y - 3)(x + 3y + 4)$

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

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

(17) $x^2 - y^2 + 4y - 4$
$= (x - y + 2)(x + y - 2)$

(18) $x^4 - 41x^2 + 400$
$= (x - 5)(x - 4)(x + 4)(x + 5)$

(19) $4x^2 - 4x - 80$
$= 4(x - 5)(x + 4)$

(20) $x^4 - 26x^2 + 25$
$= (x - 5)(x - 1)(x + 1)(x + 5)$