因数分解 発展（20問）　版I

なまえ：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿　　日づけ：＿＿＿＿＿＿

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

(2) $(x + y)^2 + 7(x + y) + 10 =$

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

(4) $8x^2 - 36x - 140 =$

(5) $8x^2 + 40x + 42 =$

(6) $9x^2 + 12x - 21 =$

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

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

(9) $x^2 - y^2 + 10y - 25 =$

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

(11) $x^4 - 40x^2 + 144 =$

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

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

(14) $(x + y)^2 + (x + y) - 6 =$

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

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

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

(18) $24x^2 + 68x + 20 =$

(19) $x^4 - 25x^2 + 144 =$

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

因数分解 発展（20問）　版I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) $x^2 - xy - 2y^2 - 3x + 2$
$= (x - 2y - 2)(x + y - 1)$

(2) $(x + y)^2 + 7(x + y) + 10$
$= (x + y + 2)(x + y + 5)$

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

(4) $8x^2 - 36x - 140$
$= 4(x - 7)(2x + 5)$

(5) $8x^2 + 40x + 42$
$= 2(2x + 3)(2x + 7)$

(6) $9x^2 + 12x - 21$
$= 3(x - 1)(3x + 7)$

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

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

(9) $x^2 - y^2 + 10y - 25$
$= (x - y + 5)(x + y - 5)$

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

(11) $x^4 - 40x^2 + 144$
$= (x - 6)(x - 2)(x + 2)(x + 6)$

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

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

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

(15) $x^4 - 17x^2 + 16$
$= (x - 4)(x - 1)(x + 1)(x + 4)$

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

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

(18) $24x^2 + 68x + 20$
$= 4(2x + 5)(3x + 1)$

(19) $x^4 - 25x^2 + 144$
$= (x - 4)(x - 3)(x + 3)(x + 4)$

(20) $x^2 - xy - 2y^2 - 7x + 5y + 12$
$= (x - 2y - 3)(x + y - 4)$