

DM3-03C 因数分解：共通因数と基本 発展

日付：_____ 名前：_____ できた数：_____ / _____

【1】共通因数でくくる

次の式を因数分解しなさい。

(1) $12x^2 + 18x$

(2) $15a^2 - 25a$

(3) $-8x^2 + 20x$

(4) $-12a^2 - 18a$

(5) $6x^3 - 9x^2$

(6) $10a^3 + 15a^2$

(7) $-14x^2y + 21xy$

(8) $18a^2b - 24ab$

【2】共通因数でくくってから因数分解する

次の式を因数分解しなさい。

(9) $2x^2 + 10x + 12$

(10) $3a^2 + 12a + 9$

(11) $4x^2 - 4x - 24$

(12) $5a^2 + 10a - 40$

(13) $2x^2 - 14x + 24$

(14) $3a^2 - 18a + 24$

(15) $-2x^2 + 6x + 20$

(16) $-3a^2 - 6a + 24$

【3】符号に注意して因数分解する

次の式を因数分解しなさい。

(17) $x^2 - 8x + 15$

(18) $x^2 - 10x + 21$

(19) $x^2 + x - 20$

(20) $x^2 - 3x - 18$

(21) $x^2 - 2x - 35$

(22) $x^2 + 4x - 45$

(23) $x^2 - 13x + 40$

(24) $x^2 + 2x - 48$

【4】文字が2種類ある因数分解

次の式を因数分解しなさい。

$$(25) \quad x^2 + 5xy + 6y^2$$

$$(26) \quad a^2 + 7ab + 12b^2$$

$$(27) \quad x^2 + xy - 6y^2$$

$$(28) \quad a^2 - 2ab - 15b^2$$

$$(29) \quad x^2 - 5xy + 6y^2$$

$$(30) \quad a^2 - 7ab + 10b^2$$

$$(31) \quad 2x^2y + 10xy + 12y$$

$$(32) \quad 3a^2b - 12ab + 9b$$