

DM3-04B 因数分解：公式 標準

日付：_____ 名前：_____ できた数：_____ / _____

【1】平方の公式を使う

次の式を因数分解しなさい。

(1) $x^2 + 12x + 36$

(2) $x^2 + 18x + 81$

(3) $x^2 - 14x + 49$

(4) $x^2 - 20x + 100$

(5) $a^2 + 16a + 64$

(6) $a^2 - 22a + 121$

(7) $y^2 - 6y + 9$

(8) $m^2 + 24m + 144$

【2】係数付きの平方の公式

次の式を因数分解しなさい。

(9) $4x^2 + 20x + 25$

(10) $9a^2 + 30a + 25$

(11) $4x^2 - 28x + 49$

(12) $9a^2 - 42a + 49$

(13) $16x^2 + 24x + 9$

(14) $25a^2 - 30a + 9$

(15) $36m^2 - 12m + 1$

(16) $49p^2 + 14p + 1$

【3】和と差の積を使う

次の式を因数分解しなさい。

(17) $x^2 - 64$

(18) $x^2 - 100$

(19) $4x^2 - 25$

(20) $9a^2 - 16$

(21) $16x^2 - 81$

(22) $25a^2 - 36$

(23) $x^2 - 9y^2$

(24) $4a^2 - 25b^2$

【4】 共通因数と公式

次の式を因数分解しなさい。

(25) $2x^2 + 12x + 18$

(26) $3a^2 + 18a + 27$

(27) $5x^2 - 20$

(28) $2a^2 - 32$

(29) $3x^2 - 18x + 27$

(30) $4a^2 + 16ab + 16b^2$

(31) $2x^2 - 18y^2$

(32) $5a^2 - 20b^2$