

DM3-12B 二次方程式：因数分解を使う解き方 標準

日付：_____ 名前：_____ できた数：_____ / _____

【1】因数分解されている形

次の二次方程式を解きなさい。

(1) $(2x + 1)(x - 4) = 0$

(2) $(3x - 2)(x + 5) = 0$

(3) $(2x - 5)(x + 3) = 0$

(4) $(4x + 1)(x - 2) = 0$

(5) $(3x + 4)(2x - 1) = 0$

(6) $(5x - 2)(x + 1) = 0$

(7) $(2x - 3)(3x + 2) = 0$

(8) $(4x - 5)(2x + 1) = 0$

【2】因数分解して解く

次の二次方程式を解きなさい。

$$(9) \quad x^2 + 8x + 15 = 0$$

$$(10) \quad x^2 + 9x + 18 = 0$$

$$(11) \quad x^2 - 2x - 15 = 0$$

$$(12) \quad x^2 + 2x - 24 = 0$$

$$(13) \quad x^2 - 9x + 20 = 0$$

$$(14) \quad x^2 - 11x + 30 = 0$$

$$(15) \quad x^2 - x - 20 = 0$$

$$(16) \quad x^2 + 4x - 21 = 0$$

【3】共通因数をくくってから解く

次の二次方程式を解きなさい。

$$(17) \quad 2x^2 + 6x = 0$$

$$(18) \quad 3x^2 - 12x = 0$$

$$(19) \quad 5x^2 + 10x = 0$$

$$(20) \quad 4x^2 - 20x = 0$$

$$(21) \quad 2x^2 - 8 = 0$$

$$(22) \quad 3x^2 - 27 = 0$$

$$(23) \quad 5x^2 - 20 = 0$$

$$(24) \quad 2x^2 + 10x + 12 = 0$$

【4】移項してから因数分解する

次の二次方程式を解きなさい。

$$(25) \quad x^2 + 8x = -15$$

$$(26) \quad x^2 + 9x = -18$$

$$(27) \quad x^2 - 2x = 15$$

$$(28) \quad x^2 + 2x = 24$$

$$(29) \quad 2x^2 + 5x = 3$$

$$(30) \quad 3x^2 - 7x = 6$$

$$(31) \quad 2x^2 - x = 15$$

$$(32) \quad 3x^2 + 5x = 2$$