

例題 7 因数分解による解き方(2)

教科書 p.75

次の方程式を解きなさい。

(1) $x^2 + 4x - 21 = 0$

(2) $x^2 + 10x + 25 = 0$

(3) $x^2 - 8x = 0$

How

方程式を解く $\Rightarrow x = \text{○}$ にする

$x \Rightarrow x$ にする

① $\sqrt{\quad}$ 例は例題 ① ② をみることに

② 因数分解 例は例題 ③ をみることに

因数分解 $(\quad)(\quad) = 0$ とする

$\downarrow \quad \downarrow$
それぞれ $= 0$ と考える

(1) $x^2 + 4x - 21 = 0$

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

$x - 3 = 0 \quad x + 7 = 0$

$x = 3 \quad x = -7$

因数分解

() それぞれ $= 0$ と結ぶ

$x = \dots$

解く

(2) $x^2 + 10x + 25 = 0$

$(x + 5)^2 = 0$

$x + 5 = 0 \quad x + 5 = 0$

$x = -5 \quad x = -5$

$x = -5$

因数分解

() それぞれ $= 0$ と結ぶ

$x = \dots$

解く

$(\quad)^2$ とするとき 解は1つとなる 「重解」といふ

(3) $x^2 - 8x = 0$

$x(x - 8) = 0$

$x = 0 \quad x - 8 = 0$

$x = 8$

因数分解

() それぞれ $= 0$ と結ぶ

$x = \dots$

解く

共通因数1=5する

因数分解を忘れない

$(\quad) = 0$ とする

$x = 0$ とする