

RODZAJE RÓWNAŃ KWADRATOWYCH

TYP I	TYP II	TYP III	TYP IV	TYP V
Postać ogólna	Postać, w której nie występuje współczynnik c	Postać, w której nie występuje współczynnik b , gdzie współczynnik a i c są przeciwnych znaków	Postać, w której nie występuje współczynnik b , gdzie współczynnik a i c są tego samego znaku	Postać iloczynowa
$ax^2 + bx + c = 0$	$ax^2 + bx = 0$	$ax^2 - c = 0$ lub $-ax^2 + c = 0$	$ax^2 + c = 0$ lub $-ax^2 - c = 0$	$a(x - x_1)(x - x_2) = 0$
W takim przypadku liczymy deltę i miejsca zerowe z wzorów, np. $x^2 + 3x - 4 = 0$ $\Delta = 25 \quad \sqrt{\Delta} = 5$ $x_{1,2} = \frac{-3 \pm 5}{2} = \dots$ $x_1 = -4 \quad x_2 = 1$	W takim przypadku wyłączamy x przez nawias. Jednym z rozwiązań zawsze będzie zero, np. $x^2 + 5x = 0$ $x(x + 5) = 0$ $x_1 = 0 \quad x_2 = -5$	W takim przypadku stosujemy wzór skróconego mnożenia, np. $x^2 - 9 = 0$ $(x - 3)(x + 3) = 0$ $x_1 = 3 \quad x_2 = -3$	W takim przypadku równania nie mają miejsc zerowych, czyli rozwiązań, np. $x^2 + 9 = 0$ czy $-2x^2 - 7 = 0$ Takie równania nie mają rozwiązań czyli $x \in \emptyset$	W takim przypadku mamy postać iloczynową, np. $(x - 3)(x + 8) = 0$ $x_1 = 3 \quad x_2 = -8$

UWAGA! W TABELI ZOSTAŁY PRZEDSTAWIONE MOŻLIWE TYPY POSTACI RÓWNAŃ KWADRATOWYCH PO UPROSZCZENIU.

