Ecuații binome

O ecuație binomă este o ecuație de forma:

$z^n - a = 0, z \in \mathbb{C}, n \in \mathbb{N}, n \geq 2, a \in \mathbb{C}.$

Ecuația se poate rescrie sub forma:

$z^n = a.$

Soluțiile ecuației sunt rădăcinile de ordinul n ale numărului complex a. Pentru a determina aceste rădăcini vom scrie numărul a sub formă trigonometrică.

Ecuații de forma $az^{2n} + bz^n + c = 0$

Se notează $z^n = y$ și se rezolvă ecuația $ay^2 + by + c = 0$ cu soluțiile y_1, y_2.

Apoi se revine la substituție și se rezolvă ecuațiile binome

$z^n = y_1, z^n = y_2.$

www.Lectii-Virtuale.ro