

κεφάλαιο

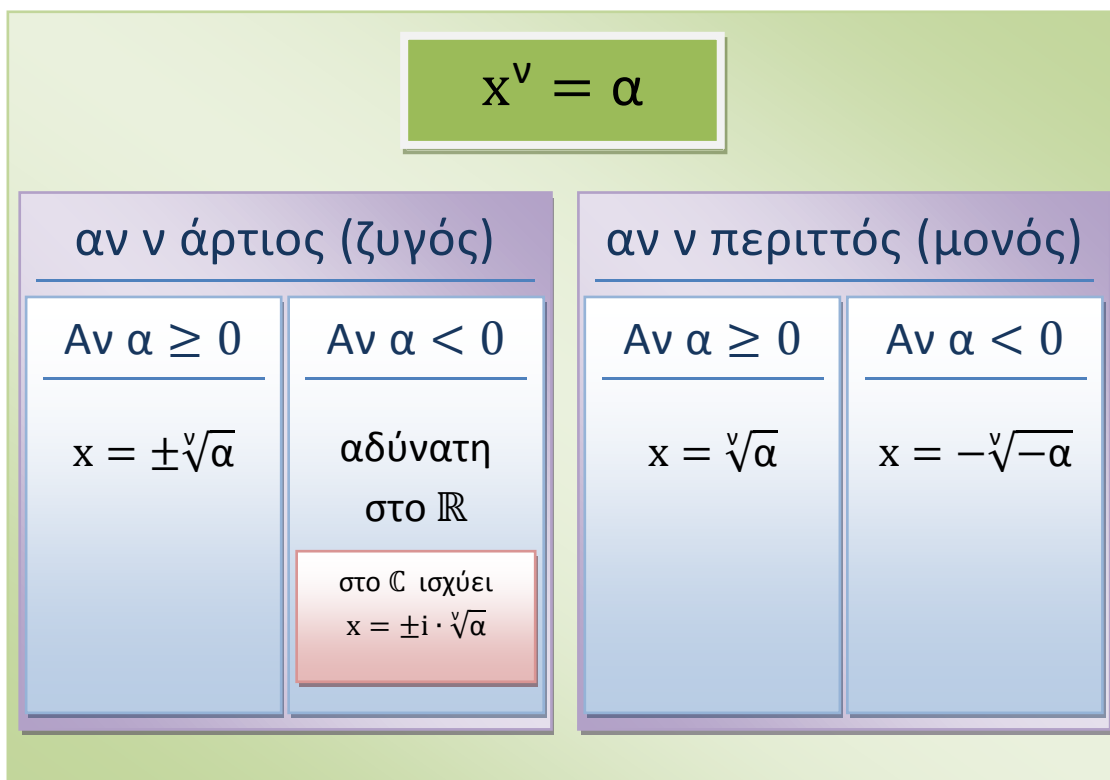
9

ειδική περίπτωση εξίσωσης και  
ανίσωσης νιοστού βαθμού

A

επίλυση της εξίσωσης  $x^v = \alpha$ 

Η εξίσωση νιοστού βαθμού ( $v$  θετικός ακέραιος) της μορφής  $x^v = \alpha$  λύνεται με βάση το παρακάτω διάγραμμα.



B

επίλυση της ανίσωσης  $x^v \geq \alpha$ 

Η ανίσωση νιοστού βαθμού ( $v$  θετικός ακέραιος) της μορφής  $x^v \geq \alpha$  λύνεται με βάση το παρακάτω διάγραμμα.

$x^v \geq \alpha$	αν $v$ άρτιος (ζυγός)	
	Αν $\alpha \geq 0$	Αν $\alpha < 0$
	$x \leq -\sqrt[v]{\alpha}$ ή $x \geq \sqrt[v]{\alpha}$	άπειρες λύσεις
	αν $v$ περιττός (μονός)	
	Αν $\alpha \geq 0$	Αν $\alpha < 0$
	$x \geq \sqrt[v]{\alpha}$	$x \geq -\sqrt[v]{-\alpha}$

Γ

## επίλυση της ανίσωσης $x^n \leq \alpha$

Η ανίσωση νιοστού βαθμού ( $n$  θετικός ακέραιος) της μορφής  $x^n \leq \alpha$  λύνεται με βάση το παρακάτω διάγραμμα.

$x^n \leq \alpha$	αν $n$ άρτιος (ζυγός)	
	Αν $\alpha \geq 0$	Αν $\alpha < 0$
	$-\sqrt[n]{\alpha} \leq x \leq \sqrt[n]{\alpha}$	αδύνατη
	αν $n$ περιττός (μονός)	
	Αν $\alpha \geq 0$	Αν $\alpha < 0$
	$x \leq \sqrt[n]{\alpha}$	$x \leq -\sqrt[n]{-\alpha}$