

ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ ΑΝΩΜΑΛΩΝ ΣΗΜΕΙΩΝ

ΤΥΠΟΛΟΓΙΟ

ΑΝΩΜΑΛΑ ΣΗΜΕΙΑ	ΤΡΟΠΟΣ ΕΥΡΕΣΗΣ ΑΥΤΩΝ
ΑΙΡΟΜΕΝΟ ΑΝΩΜΑΛΟ ΣΗΜΕΙΟ	Η f αναπτύσσεται σε σειρά Laurent δίχως αρνητικές δυνάμεις (δηλ. το αναπτυχθέν ε.σ. είναι μία σειρά Taylor)
ΠΟΛΟΣ	Η f αναπτύσσεται σε σειρά Laurent με πεπερασμένο πλήθος αρνητικών δυνάμεων και η τάξη του είναι ο μικρότερος αρνητικός δείκτης σε απόλυτη τιμή.
ΟΥΣΙΩΔΕΣ ΑΝΩΜΑΛΟ ΣΗΜΕΙΟ	Η f αναπτύσσεται σε σειρά Laurent με απείρο πλήθος αρνητικών δυνάμεων

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

Για z_0 αληθινό σημείο της f

1) Εάν $\exists \lim_{z \rightarrow z_0} f(z) = l \Rightarrow z_0$ ΑΙΡΟΜΕΝΟ ΑΝΩΜΑΛΟ ΣΗΜΕΙΟ

2) Εάν $\lim_{z \rightarrow z_0} f(z) = \infty \Rightarrow z_0$ ΠΟΛΟΣ

3) Εάν $\nexists \lim_{z \rightarrow z_0} f(z) \Rightarrow z_0$ ΟΥΣΙΩΔΕΣ ΑΝΩΜΑΛΟ ΣΗΜΕΙΟ