

Καθολικές σειρές Taylor μιας μεταβλητής, μία ανοικτή εικασία και προσέγγιση στις πολλές μεταβλητές

Βασίλης Νεστορίδης
Τμήμα Μαθηματικών, ΕΚΠΑ
vnestor@math.uoa.gr

Περίληψη: Η ύπαρξη καθολικών σειρών Taylor μιας μεταβλητής δείχνει ότι μπορεί μία δυναμοσειρά f να υπερσυγκλίνει προς μία συνάρτηση g χωρίς απαραίτητα η g να είναι συνέχιση της f . Είναι ανοικτό αν αυτό συμβαίνει με τον επιπλέον περιορισμό η g να ορίζεται σε ανοικτό του συνόλου ολομορφίας της f . Επεκτάσεις των καθολικών σειρών Taylor είναι δυνατές σε γινόμενα απλά συνεκτικών τόπων του επιπέδου και τίθεται το ερώτημα αν εξίσου άγριες ιδιότητες ισχύουν.