

Βασίλης Νεστορίδης (Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών)

Τίτλος: *Μονόπλευρη επεκτασιμότητα και το μήκος τόξου σαν ολική σύμμορφη παράμετρος κάθε αναλυτικής καμπύλης.*

Περίληψη

Αποδεικνύουμε ότι το φαινόμενο της συνεχούς κι ολόμορφης στο εσωτερικό επέκτασης από τη μια πλευρά αναλυτικής καμπύλης στο επίπεδο, είναι σπάνιο φαινόμενο με την έννοια του Θεωρήματος του Baire στο C άπειρο ή απλά συνεχείς συναρτήσεις. Σαν πόρισμα και το φαινόμενο της αναλυσιμότητας σε δυναμοσειρά ως προς μια σύμμορφη παράμετρο είναι σπάνιο. Μια τέτοια σύμμορφη ολική παράμετρος είναι πάντα το μήκος τόξου για κάθε αναλυτική καμπύλη. Συσχετίζουμε επίσης το φαινόμενο της σπάνιας μονόπλευρης επεκτασιμότητας με C άπειρο περιοδικές συναρτήσεις που έχουν καθολική σειρά Fourier.

Η διάλεξη βασίζεται σε συνεργασία με τους προπτυχιακούς φοιτητές του ΕΚΠΑ Λευτέρη Μπόλκα και Χριστόφορο Παναγιώτη και σε συνεργασία με τον γεωμέτρη και τοπολόγο Athanase Papdopoulos (Strasbourg).