

## ΣΥΝΗΘΕΙΣ ΔΙΑΦΟΡΙΚΕΣ ΕΞΙΣΩΣΕΙΣ

Ακαδ. έτος 2013-14

Αν έχετε συναντήσει σημείο ασάφειας ή λάθους παρακαλώ ενημερώστε με στο [tertikas@math.uoc.gr](mailto:tertikas@math.uoc.gr)

Τα σχόλια του διδάσκοντα επί των σημειώσεων (θα υπάρχει πάντα κάποια υστέρηση από την εμφάνιση των σημειώσεων) για τα σημεία εκείνα των σημειώσεων που ενδεχομένως μπορούν να προκαλέσουν σύγχυση ακολουθούν την αρίθμηση των αντιστοίχων αρχείων pdf.

### Σχόλια επί των σημειώσεων της κ. Στεργίου

#### Σχόλιο 1

Jacques Hadamard

#### Σχόλιο 2

Ντετερμινιστική προσέγγιση (Deterministic)

#### Σχόλιο 3

των μετρήσεων (αποτελεσμάτων)

#### Σχόλιο 4

Προσοχή, στην Περίπτωση 1, το ΠΑΤ είναι καλά τοποθετημένο, σε αντίθεση με την Περίπτωση 2 που ΔΕΝ είναι καλά τοποθετημένο. Σε τι διαφέρουν οι δύο περιπτώσεις;

#### Σχόλιο 5

$$\xi \in (c, d)$$

#### Σχόλιο 6

Προσοχή το Λήμμα του Gronwall είναι ισχυρότερο στην περίπτωση της Διαφορικής Ανισότητας αφού υποθέτει μόνο ότι

$$g : [0, +\infty) \rightarrow \mathbf{R},$$

ενώ για την ολοκληρωτική μορφή της ανισότητας Gronwall για να προκύψει συμπέρασμα πρέπει επιπρόσθετα η  $g$  να είναι θετική συνάρτηση!

**ΚΑΛΗ ΔΟΥΛΕΙΑ !**

A. Τερτίκας