

Ι.Ε.Κ. ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ

**ΕΙΔΙΚΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ
ΕΞΑΜΗΝΟ Γ'
ΓΡΑΠΤΗ ΠΡΟΟΔΟΣ ΣΤΟ ΜΑΘΗΜΑ :
“ΓΛΩΣΣΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ C”
ΤΡΙΤΗ 27/04/1999**

Η εκθετική συνάρτηση δύναται να υπολογιστεί από την παρακάτω σειρά :

$$e^x = 1 + x + \frac{x^2}{2!} + \frac{x^3}{3!} + \dots$$

Να γραφεί κώδικας ο οποίος εισάγει από το πληκτρολόγιο το x και το επιθυμητό πλήθος των όρων της σειράς N . Στη συνέχεια να υπολογιστεί το e^x με χρήση συνάρτησης βιβλιοθήκης. Αν θεωρήσουμε ότι η συνάρτηση βιβλιοθήκης επιστρέφει 100% σωστή τιμή, να υπολογιστεί το επί τοις εκατό (%) σχετικό σφάλμα του δικού μας υπολογισμού.

**ΝΑ ΑΠΑΝΤΗΘΟΥΝ ΟΛΑ ΤΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΞΕΤΑΣΗΣ ΔΥΟ (2) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΩΡΕΣ
*** ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ *****

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

Ο ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ

Ε. Π. ΜΑΡΟΥΓΚΑΣ

Ζ. Μ. ΚΟΝΤΟΠΟΔΗΣ