

## Ι.Ε.Κ. ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ

ΕΙΔΙΚΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ  
ΕΞΑΜΗΝΟ Β'  
ΓΡΑΠΤΗ ΠΡΟΟΔΟΣ ΣΤΟ ΜΑΘΗΜΑ :  
“ΓΛΩΣΣΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ PASCAL II”  
ΔΕΥΤΕΡΑ 14/12/1998

### ΖΗΤΗΜΑ 1<sup>ο</sup> :

Να γραφεί κώδικας ο οποίος εισάγει από το πληκτρολόγιο δύο αριθμητικές τιμές  $v$  και  $\mu$ , υπολογίζει και εμφανίζει στην οθόνη (με σχετικό μήνυμα) τον λογάριθμο του  $v$  με βάση  $\mu$ . ( $\log_{\mu}v$ ).

### ΖΗΤΗΜΑ 2<sup>ο</sup> :

Το ηλεκτρικό πεδίο σε απόσταση  $x$  από το κέντρο ενός αγωγού με σχήμα δακτυλίου δίνεται από τον τύπο :

$$E = \frac{1}{4\pi\epsilon_0} \cdot \frac{Qx}{(x^2 + a^2)^{\frac{3}{2}}}$$

Να γραφεί κώδικας ο οποίος εισάγει τα απαραίτητα δεδομένα και λύνει την παραπάνω εξίσωση.

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

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

Ο ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ

Ε. Π. ΜΑΡΟΥΓΚΑΣ

Ζ. Μ. ΚΟΝΤΟΠΟΔΗΣ