

Ο.Α.Ε.Δ. – Τ.Ε.Ε. ΜΑΘΗΤΕΙΑΣ ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ
ΤΟΜΕΑΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ / ΔΙΚΤΥΩΝ – ΤΑΞΗ Β΄
ΤΕΛΙΚΗ ΓΡΑΠΤΗ ΕΞΕΤΑΣΗ ΣΤΟ ΜΑΘΗΜΑ : «ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ Η/Υ»
ΔΕΥΤΕΡΑ 12/06/2006

ΖΗΤΗΜΑ 1^ο :

Να γραφεί κώδικας ο οποίος εισάγει από το πληκτρολόγιο δύο ακεραίους α και β (θετικούς ή αρνητικούς), υπολογίζει και εμφανίζει στην οθόνη το α^β , χωρίς χρήση μαθηματικής συνάρτησης βιβλιοθήκης.

Υπενθυμίζεται ότι : $\alpha^{-\beta} = \frac{1}{\alpha^\beta}$, $0^{-\beta} = \text{Αδύνατο}$ και $0^0 = \text{Αοριστία}$.

ΖΗΤΗΜΑ 2^ο :

Δίνεται ο τύπος, $\frac{1}{1-x} = 1 + x + x^2 + x^3 + \dots$.

Να γραφεί κώδικας ο οποίος ελέγχει εξαντλητικά την ισχύ του παραπάνω τύπου (εντός του πεδίου ορισμού του).

ΝΑ ΑΠΑΝΤΗΘΟΥΝ ΟΛΑ ΤΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ
ΤΑ ΘΕΜΑΤΑ ΕΙΝΑΙ ΙΣΟΤΙΜΑ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΞΕΤΑΣΗΣ ΔΥΟ (2) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΩΡΕΣ (90΄)
*** * * Κ Α Λ Η Ε Π Ι Τ Υ Χ Ι Α * * ***

ΟΙ ΚΑΘΗΓΗΤΕΣ

Α. ΠΕΠΠΑ

Ζ. Μ. ΚΟΝΤΟΠΟΔΗΣ