

Ο.Α.Ε.Δ. - Τ.Ε.Ε. ΜΑΘΗΤΕΙΑΣ ΑΓΙΟΥ ΙΩΑΝΝΗ ΡΕΝΤΗ
ΤΟΜΕΑΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ – Γ' ΤΑΞΗ
ΓΡΑΠΤΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ Β' ΤΕΤΡΑΜΗΝΟΥ ΣΤΟ ΜΑΘΗΜΑ :
«ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ Η/Υ»
ΔΕΥΤΕΡΑ 19/02/2007

ΖΗΤΗΜΑ 1^ο : (Μονάδες 6)

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.

ΖΗΤΗΜΑ 2^ο : (Μονάδες 6)

Να γραφεί κώδικας ο οποίος εισάγει από το πληκτρολόγιο το όνομα και τον βαθμό ενός μαθητή και εμφανίζει στην οθόνη μια γραμμή με το όνομα, τον βαθμό και την επίδοσή του ως εξής :

[0, 10) – ΑΠΟΡΡΙΠΤΕΤΑΙ
[10, 12) – ΜΕΤΡΙΑ
[12, 15) – ΚΑΛΑ
[15, 18) – ΠΟΛΥ ΚΑΛΑ
[18, 20) – ΑΡΙΣΤΑ

ΖΗΤΗΜΑ 3^ο : (Μονάδες 4)

Ποιος ο τρόπος με τον οποίο δεσμεύει τη μνήμη του συστήματος ένα πρόγραμμα το οποίο εκτελείται σε μια δεδομένη χρονική στιγμή;

ΖΗΤΗΜΑ 4^ο : (Μονάδες 4)

Τι καλείται λογικό διάγραμμα και ποιος ο ρόλος του; Να αναφερθεί παράδειγμα.

ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΞΕΤΑΣΗΣ 2 ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΩΡΕΣ (90')

ΝΑ ΑΠΑΝΤΗΘΟΥΝ ΟΛΑ ΤΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ

*** * * ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ * * ***

Ο ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ

ΖΑΧΑΡΙΑΣ Μ. ΚΟΝΤΟΠΟΔΗΣ