

ΑΠΟΛΥΤΗΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ Δ' ΤΑΞΗΣ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ
ΜΑΘΗΜΑ: ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΣΕ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΙΚΟ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ
ΣΑΒΒΑΤΟ 23 ΜΑΙΟΥ 2009

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

Επιμέλεια : ΜΙΧΑΛΗΣ ΑΡΤΑΒΑΝΗΣ κλάδου ΠΕ19

Θέμα 1^ο

A

1. Λ
2. Λ
3. Σ
4. Σ
5. Σ

B. ΓΡΑΨΕ 'Δώσε αριθμό'

ΔΙΑΒΑΣΕ A

Αν $A < 0$ Τότε

ΓΡΑΨΕ 'Αρνητικός'

Αλλιώς_αν $A = 0$ Τότε

ΓΡΑΨΕ 'Μηδέν'

Αλλιώς

ΓΡΑΨΕ 'Θετικός'

Τέλος_αν

Γ. Δομημένα (Επίλυση δευτεροβάθμιας εξίσωσης)

Ημιδομημένα (επιλογή μέσου μετακίνησης από ένα μέρος σε ένα άλλο. Επιλογή από προκαθορισμένο σύνολο μέσων μετακίνησης)

Αδόμητα (επιλογή τρόπου, χρόνου, τόπου μίας εκδήλωσης)

Δ.

1. $8 \text{ MOD } 3 \geq A_T(-2)$ δηλ. $2 \geq 2$ **ΑΛΗΘΗΣ**
2. $8 * 2 - 3^2 \leq (-2 + 8) / -1$ δηλ. $64 - 9 \leq -6$ **ΨΕΥΔΗΣ**
3. $3 \text{ DIV } (8 - 2) \neq 0$ δηλ. $3 \text{ div } 6 \neq 0$ **ΨΕΥΔΗΣ**
4. $8 * (-2) - (-1) \geq -(17 \text{ MOD } 8)$ δηλ. $-16 + 1 \geq -1$ **ΨΕΥΔΗΣ**
5. $3 * (-1) \leq 8 * (-2)$ δηλ. $-3 \leq -16$ **ΨΕΥΔΗΣ**

Θέμα 2^ο

Αλγόριθμος Θέμα2Α

Διάβασε A

$B \leftarrow 5$

Όσο $A \leq 20$ Επανάλαβε

$B \leftarrow B + A * 2$

Εμφάνισε B

$A \leftarrow A + 7$

Τέλος_Επανάληψης

Εμφάνισε A

Τέλος_Αλγορίθμου

B.	A	B	
	4	5	
1 ^η επ αν,	11	13	Εμφανίζει το 13 στην οθόνη (τιμή της μεταβλητής B)
2 ^η επ αν,	18	35	Εμφανίζει το 35 στην οθόνη (τιμή της μεταβλητής B)
3 ^η επ αν,	25	71	Εμφανίζει το 71 στην οθόνη (τιμή της μεταβλητής B)
	25	71	Εμφανίζει το 25 στην οθόνη (τιμή της μεταβλητής A)

Θέμα 3^ο

Αλγόριθμος Θέμα3

Σύνολο_έκπτωσης ← 0

Αρχή_Επανάληψης

Γράψε “Δώσε το όνομα του πελάτη”

Διάβασε όνομα

Αν όνομα<>”ΤΕΛΟΣ” Τότε

Γράψε “Δώσε το ποσό των αγορών του πελάτη”

Διάβασε ποσό

Αν ποσό<=300 Τότε

Έκπτωση ← 0,02 * ποσό

Αλλιώς_αν ποσό <= 400 Τότε

Έκπτωση ← 0,02 * 300 + 0,05 * (ποσό – 300)

Αλλιώς

Έκπτωση ← 0,02 * 300 + 0,05 * 100 + 0,07 * (ποσό – 400)

Τέλος_αν

Σύνολο_έκπτωσης ← Σύνολο_έκπτωσης + Έκπτωση

Γράψε “Ο πελάτης :”,όνομα, “θα πληρώσει μετά την έκπτωση το ποσό των :”,
ποσό-Έκπτωση

Τέλος_αν

Μέχρις_ότου όνομα= ”ΤΕΛΟΣ”

Γράψε “Η συνολική έκπτωση προς τους πελάτες ήταν :”, Σύνολο_έκπτωσης

Τέλος_Αλγορίθμου

Θέμα 4^ο

Πίνακας Ονομάτων ON[20], Πωλήσεων ΠΩΛ[20,12], Ετήσιες Πωλήσεις ET_ΠΩΛ[20]

Αλγόριθμος Θέμα4

! Διαβάζει τα ονόματα των μοντέλων

Για i από 1 μέχρι 20

Γράψε “Δώσε το όνομα του ”,i,”μοντέλου”

Διάβασε ON[i]

Τέλος_επανάληψης

! Διαβάζει τις πωλήσεις κάθε μοντέλου για τους 12 μήνες με έλεγχο εγκυρότητας >= 0 ν

Για i από 1 μέχρι 20

Για j από 1 μέχρι 12

Αρχή_επανάληψης

Γράψε “Δώσε τις πωλήσεις του ”,i,”μοντέλου για τον ”,j,”μήνα”

Διάβασε ΠΩΛ[i,j]

Μέχρις_ότου ΠΩΛ[i,j] >=0

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

! Υπολογίζει σε νέο πίνακα τις ετήσιες πωλήσεις για κάθε μοντέλο

Για i από 1 μέχρι 20

ET_ΠΩΛ[i] ← 0

Για j από 1 μέχρι 12

ET_ΠΩΛ[i] ← ET_ΠΩΛ[i] + ΠΩΛ[i,j]

Τέλος_επανάληψης

Γράψε “Συνολικές πωλήσεις του ”,i,”μοντέλου :”, ET_ΠΩΛ[i]

Τέλος_επανάληψης

! Ταξινόμηση του πίνακα των ονομάτων των μοντέλων. Όπου απαιτείται αντιμετάθεση

! των ονομάτων δύο μοντέλων γίνεται παράλληλη αντιμετάθεση και των ετήσιων

! πωλήσεων του μοντέλου.

Για i από 2 μέχρι 20

Για j από 20 μέχρι i με_βήμα -1

Αν ON[j] < ON[j-1] Τότε

T ← ON[j]

ON[j] ← ON[j-1]

ON[j-1] ← T

T ← ET_ΠΩΛ[j]

ET_ΠΩΛ[j] ← ET_ΠΩΛ[j-1]

ET_ΠΩΛ[j-1] ← T

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

! Εμφάνιση αλφαβητικής κατάστασης μοντέλων και ετήσιων πωλήσεων

Για i από 1 μέχρι 20

Γράψε “Μοντέλο :”, ON[i] , “Συνολικές πωλήσεις :”, ET_ΠΩΛ[i]

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_αλγορίθμου