

Πρώτη
Επιλογή



ΣΥΓΧΡΟΝΟ
ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΟ Μ.Ε.

ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ Γ' ΤΑΞΗΣ

ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ

ΤΕΤΑΡΤΗ 29 ΜΑΪΟΥ 2013

ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ:

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΣΕ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ

(ΚΥΚΛΟΥ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ)

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

Θέμα Α.

- A.1.**
1. Λ
 2. Σ
 3. Σ
 4. Λ
 5. Σ
 6. Λ

A.2. $\kappa \leftarrow 1$
Για i από 1 μέχρι 4
 Για j από 1 μέχρι 5
 Αν $A[i,j] \neq 0$ τότε
 $A[\kappa] \leftarrow i$
 $A[\kappa+1] \leftarrow j$
 $A[\kappa+2] \leftarrow A[i,j]$
 $\kappa \leftarrow \kappa+3$
 Τέλος_αν
 Τέλος_Επανάληψης
Τέλος_Επανάληψης



- A.3.** Σχολικό σελίδα 19
Σχολικό σελίδα 65
Σχολικό σελίδα 127

- A.4.α.** Για i από 1 μέχρι 100
Για j από 100 μέχρι $i+1$ με_βήμα -1
Διάβασε $\Pi[i,j]$
Τέλος_Επανάληψης
Τέλος_Επανάληψης

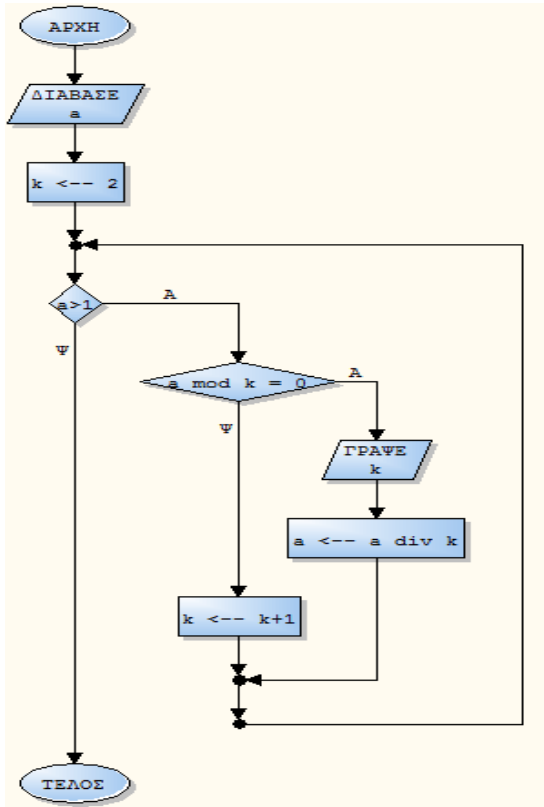
- β.** 1. Διάβασε A, B
2. Αν $A < B$ τότε
3. **$A \leftarrow B$**
4. Τέλος_αν
5. Εμφάνισε A

- A.5.** 1. ϵ
2. ζ
3. $\sigma\tau$
4. α
5. β
6. γ
7. δ



Θέμα Β.

Β.1.



Β.2.

$k \leftarrow 0$
Για i από 1 μέχρι 100
 Αν $\Pi[i] = \text{ΑΛΗΘΗΣ}$ τότε
 $k \leftarrow k + 1$
 Τέλος_αν
Τέλος_επανάληψης
Για i από 1 μέχρι k
 $\Pi[i] = \text{ΑΛΗΘΗΣ}$
Τέλος_επανάληψης
Για i από $k+1$ μέχρι 100
 $\Pi[i] = \text{ΨΕΥΔΗΣ}$
Τέλος_επανάληψης



ΘΕΜΑ Γ.

Αλγόριθμος ΘΕΜΑΓ

Για i από 1 μέχρι 30 **!Γ1**

 Διάβασε ΚΩΔ[i]

 Για j από 1 μέχρι 10

 Διάβασε ΚΕΦ[i,j], ΑΚΡ[i,j]

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 30 **!Γ2**

$\Sigma 1 \leftarrow 0$

$\Sigma 2 \leftarrow 0$

 Για j από 1 μέχρι 10

$\Sigma 1 \leftarrow \Sigma 1 + \text{ΚΕΦ}[i,j]$

$\Sigma 2 \leftarrow \Sigma 2 + \text{ΑΚΡ}[i,j]$

 Τέλος_επανάληψης

$\text{ΜΟ}1 \leftarrow \Sigma 1 / 10$

$\text{ΜΟ}2 \leftarrow \Sigma 2 / 10$

$\text{ΜΟ}[i,1] \leftarrow \text{ΜΟ}1$

$\text{ΜΟ}[i,2] \leftarrow \text{ΜΟ}2$

Τέλος_επανάληψης

Α ← "Χαμηλός SAR" **!Γ3**

Β ← "Κοντά στα όρια"

Γ ← "Εκτός ορίων"

Για i από 1 μέχρι 30

 Αν $\text{ΜΟ}[i,1] \leq 1.8$ τότε

$X1 \leftarrow 1$

 Αλλιώς_αν $\text{ΜΟ}[i,1] \leq 2$ τότε

$X1 \leftarrow 2$

 Αλλιώς

$X1 \leftarrow 3$

 Τέλος_αν

 Αν $\text{ΜΟ}[i,2] \leq 3.6$ τότε

$X2 \leftarrow 1$

 Αλλιώς_αν $\text{ΜΟ}[i,2] \leq 4$ τότε

$X2 \leftarrow 2$

 Αλλιώς

$X2 \leftarrow 3$

 Τέλος_αν

$\text{max} \leftarrow X1$

 Αν $X2 > \text{max}$ τότε

$\text{max} \leftarrow X2$

 Τέλος_αν



Εμφάνισε ΚΩΔ[i]
Αν max=1 τότε
 Εμφάνισε Α
Αλλιώς_αν max=2 τότε
 Εμφάνισε Β
Αλλιώς
 Εμφάνισε Γ
Τέλος_αν
Τέλος_επανάληψης
Για i από 2 μέχρι 30 **!Γ4**
 Για j από 30 μέχρι i με_βήμα -1
 Αν MO[j-1,1] < MO[j,1] τότε
 Αντιμετάθεσε MO[j-1,1] , MO[j,1]
 Αντιμετάθεσε MO[j-1,2] , MO[j,2]
 Αντιμετάθεσε ΚΩΔ[j-1] , ΚΩΔ[j]
 Τέλος_αν
 Τέλος_επανάληψης
Τέλος_επανάληψης
Για i από 1 μέχρι 3
 Εμφάνισε MO[i,1], ΚΩΔ[i]
Τέλος_επανάληψης
Για i από 2 μέχρι 30
 Για j από 30 μέχρι i με_βήμα -1
 Αν MO[j-1,2] < MO[j,2] τότε
 Αντιμετάθεσε MO[j-1,1] , MO[j,1]
 Αντιμετάθεσε MO[j-1,2] , MO[j,2]
 Αντιμετάθεσε ΚΩΔ[j-1] , ΚΩΔ[j]
 Τέλος_αν
 Τέλος_επανάληψης
Τέλος_επανάληψης
Για i από 1 μέχρι 3
 Εμφάνισε MO[i,2], ΚΩΔ[i]
Τέλος_επανάληψης
Τέλος ΘΕΜΑΓ



Θέμα Δ.

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑΔ
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ**

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: $i, pos1, pos2, EL[S], ES[S], A$

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ : ΑΠΑΝΤ, Χ

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: ΠΟΣ1, ΠΟΣ2

ΑΡΧΗ

ΓΙΑ i **ΑΠΟ** 1 **ΜΕΧΡΙ** 5

$EL[i] \leftarrow 0$

$ES[i] \leftarrow 0$

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ 'ΓΙΑ ΔΙΑΚΟΠΗ ΤΗΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ ΠΑΤΗΣΤΕΣ Δ ή δ ΑΛΛΙΩΣ ΟΠΟΙΟΝΔΗΠΟΤΕ ΑΛΛΟ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑ'

ΔΙΑΒΑΣΕ ΑΠΑΝΤ

ΟΣΟ ΑΠΑΝΤ<>'Δ' **ΚΑΙ** ΑΠΑΝΤ<>'δ' **ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ**

ΔΙΑΒΑΣΕ Χ, Α

ΑΝ Χ='ΕΛ' **ΤΟΤΕ**

$EL[A] \leftarrow EL[A]+1$

ΑΛΛΙΩΣ

$ES[A] \leftarrow ES[A]+1$

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΓΡΑΨΕ 'ΓΙΑ ΔΙΑΚΟΠΗ ΤΗΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ ΠΑΤΗΣΤΕΣ Δ ή δ ΑΛΛΙΩΣ ΟΠΟΙΟΝΔΗΠΟΤΕ ΑΛΛΟ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑ'

ΔΙΑΒΑΣΕ ΑΠΑΝΤ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΚΑΛΕΣΕ ΔΙΑΔ(EL, ΠΟΣ1, pos1)

ΚΑΛΕΣΕ ΔΙΑΔ(ES, ΠΟΣ2, pos2)

ΓΡΑΨΕ 'ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΟ ΠΟΣΟΣΤΟ ΓΙΑ ΕΛΛΑΔΑ ΕΙΧΕ Η ΕΡΩΤΗΣΗ :', pos1, 'ΜΕ ΠΟΣΟΣΤΟ:', ΠΟΣ1

ΓΡΑΨΕ 'ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΟ ΠΟΣΟΣΤΟ ΓΙΑ ΙΣΠΑΝΙΑ ΕΙΧΕ Η ΕΡΩΤΗΣΗ :', pos2, 'ΜΕ ΠΟΣΟΣΤΟ:', ΠΟΣ2

ΤΕΛΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΔΙΑΔ(Α, ΠΟΣ, pos)

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ : max, A[S], pos, i, sum

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ : ΠΟΣ

ΑΡΧΗ

$max \leftarrow A[1]$

$pos \leftarrow 1$

$sum \leftarrow 0$

ΓΙΑ i **ΑΠΟ** 1 **ΜΕΧΡΙ** 5

$sum \leftarrow sum + A[i]$

Πρώτη
Επιλογή



ΣΥΓΧΡΟΝΟ
ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΟ Μ.Ε.

ΑΝ $A[i] > \max$ **ΤΟΤΕ**

$\max \leftarrow A[i]$

$\text{pos} \leftarrow i$

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

$\text{ΠΟΣ} \leftarrow \max / \text{sum} * 100$

ΤΕΛΟΣ_ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ

Επιμέλεια Απαντήσεων :

Για το ΣΥΓΧΡΟΝΟ ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΟ Μ.Ε.

Βούρος Γιάννης