

**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 ΘΕΜΑΤΩΝ**

Θέμα Α

- A1.** 1. → Λάθος
2. → Σωστό
3. → Σωστό
4. → Λάθος
5. → Σωστό
6. → Λάθος

- A2.** ΑΝ ΠΙΝ[i, j] <> 0 τότε
A[k+1] ← j
A[k+2] ← ΠΙΝ[i, j]
K ← K + 3

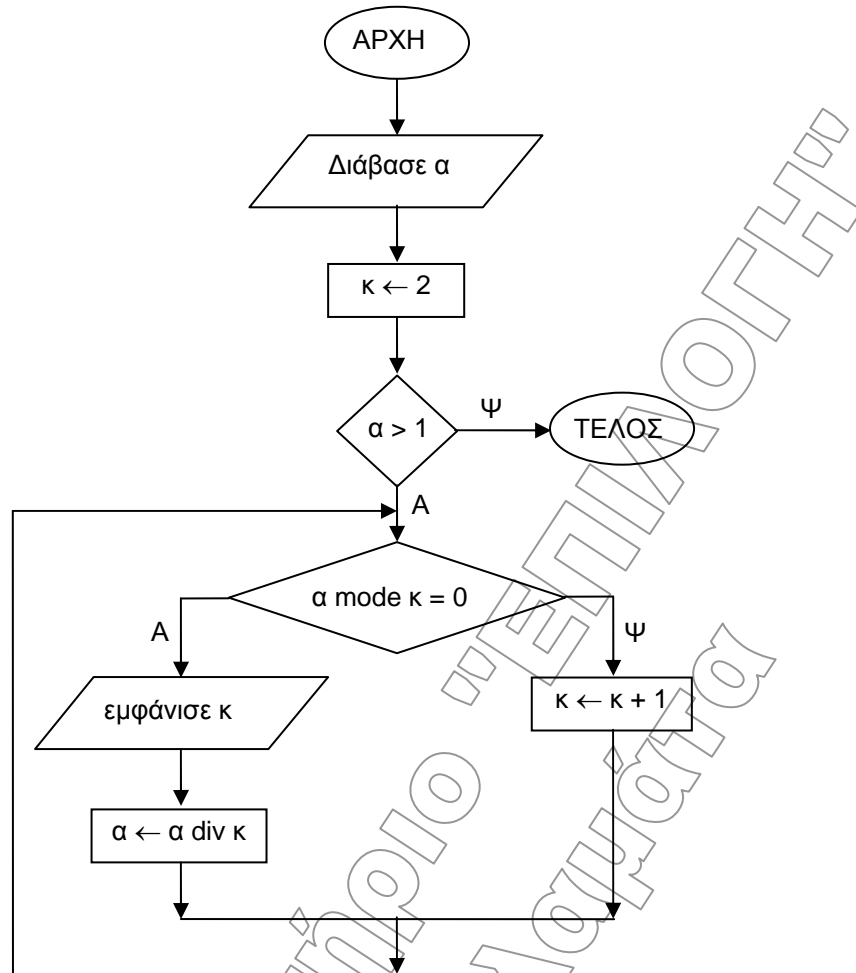
- A3.** α. 1^ο κεφάλαιο σελ. 19
β. 3^ο κεφάλαιο σελ. 65
γ. 6^ο κεφάλαιο σελ. 127 κίτρινο πλαίσιο

- A4. α.** Για i από 1 μέχρι 99
Για j από i+1 μέχρι 100
Διάβασε Π[i, j]
τέλος_επανάληψης
τέλος_επανάληψης

- β.** 2. Αν A < B τότε
3. A ← B
τέλος_αν

- A5.** 1. → ε 2. → ζ 3. → στ 4. → α
5. → β 6. → γ 7. → δ

Θέμα Β
Β1.



B2. $\kappa \leftarrow 0$
 $\lambda \leftarrow 101$
 Για i από 1 μέχρι 100
 Αν $\Pi[i] = \text{Αληθής}$ τότε
 $\kappa \leftarrow \kappa + 1$
 $A[\kappa] \leftarrow \Pi[i]$
 αλλιώς
 $\lambda \leftarrow \lambda - 1$
 $A[\lambda] \leftarrow \Pi[i]$
 τέλος_αν
 τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 100
 $\Pi[i] \leftarrow A[i]$
τέλος_επανάληψης

Θέμα Γ

Αλγόριθμος ΘέμαΓ

Για i από 1 μέχρι 30

 Διάβασε $K\Omega\Delta[i]$

 Για j από 1 μέχρι 10

 Διάβασε $ΚΕΦ[i, j]$, $ΑΡΚ[i, j]$

 τέλος_επανάληψης

 τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 30

$S1 \leftarrow 0$

$S2 \leftarrow 0$

 Για j από 1 μέχρι 10

$S1 \leftarrow S1 + ΚΕΦ[i, j]$

$S2 \leftarrow S2 + ΑΡΚ[i, j]$

 τέλος_επανάληψης

$ΜΟ[i, 1] \leftarrow S1/10$

$ΜΟ[i, 2] \leftarrow S2/10$

τέλος_επανάληψης

! Γ3 Ερώτημα

Εμφάνισε $K\Omega\Delta[i]$

Για i από 1 μέχρι 30

 Αν $ΜΟ[i, 1] > 2$ Ή $ΜΟ[i, 2] > 4$ τότε

 Εμφάνισε "Εκτός Ορίων"

 αλλιώς_αν $ΜΟ[i, 1] > 1.8$ Ή $ΜΟ[i, 2] > 3.6$ τότε

 Εμφάνισε "Κοντά στα όρια"

 αλλιώς

 Εμφάνισε "Χαμηλός SAR"

 τέλος_αν

τέλος_επανάληψης

! Γ4 Ερώτημα

Για i από 2 μέχρι 30

 Για j από 30 μέχρι i με_βήμα -1

 Αν $ΜΟ[j, 1] > ΜΟ[j-1, 1]$ τότε

 Αντιμετάθεσε $ΜΟ[j, 1]$, $ΜΟ[j-1, 1]$

 Αντιμετάθεσε $ΜΟ[j, 2]$, $ΜΟ[j-1, 2]$

Αντιμετάθεσε $K\Omega[j], K\Omega[j-1]$
τέλος_αν
τέλος_επανάληψης
τέλος_επανάληψης
Για i από 1 μέχρι 3
Εμφάνισε $MO[i,1], K\Omega[i]$
τέλος_επανάληψης
Για i από 2 μέχρι 30
Για j από 30 μέχρι i με_βήμα -1
Αν $MO[j,2] > MO[j-1,2]$ τότε
Αντιμετάθεσε $MO[j,2], MO[j-1,2]$
Αντιμετάθεσε $MO[j,1], MO[j-1,1]$
Αντιμετάθεσε $K\Omega[j], K\Omega[j-1]$
τέλος_αν
τέλος_επανάληψης
τέλος_επανάληψης
Για i από 1 μέχρι 3
Εμφάνισε $MO[i,2], K\Omega[i]$
τέλος_επανάληψης
τέλος_ΘέμαΓ

Θέμα Δ

Πρόγραμμα ΘέμαΔ

Μεταβλητές

Ακέραιες: $i, EL[S], ES[S], 9$

Χαρακτήρες: $x, απ$

Πραγματικές: $ποσ$

Αρχή

Για i από 1 μέχρι 5

$EL[i] \leftarrow 0$

$ES[i] \leftarrow 0$

τέλος_επανάληψης

$απ \leftarrow 'Σ'$

Όσο $απ \neq 'Δ'$ ΚΑΙ $απ \neq 'δ'$ επανάλαβε

Διάβασε x, i

Αν $x = 'EL'$ τότε

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

αλλιώς

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

τέλος_αν
Γράψε 'για διακοπή της εισαγωγής πάτησε Δ ή δ'
Διάβασε απ
τέλος_επανάληψης
Κάλεσε ΜΕΓ_ΠΟΣ (EL, ποσ, θ)
Γράψε θ, ποσ
Κάλεσε ΜΕΓ_ΠΟΣ (ES, ποσ, θ)
Γράψε θ, ποσ
Τελος_προγράμματος

Διαδικασία ΜΕΓ_ΠΟΣ (Π, ποσ, θ)
Μεταβλητές
Ακέραιες: i, θ, Π[5], S
Πραγματικές: ποσ, max

Αρχή
max \leftarrow Π[1]
θ \leftarrow 1
Για i από 2 μέχρι 5
 Αν Π[i] > max τότε
 max \leftarrow Π[i]
 θ \leftarrow i
 τέλος_αν
τέλος_επανάληψης
S \leftarrow 0
Για i από 1 μέχρι 5
 S \leftarrow S + Π[i]
τέλος_επανάληψης
ποσ \leftarrow max/S*100
Τέλος_Διαδικασίας

Επιμέλεια απαντήσεων:
Μπαρμπαγιαννάκος Νίκος – Πληροφορικός ΠΕ 19
Φροντιστήριο Μ.Ε «ΕΠΙΛΟΓΗ» - Καλαμάτα
<http://www.epil.gr>