

- 13
1. Ανθεός, η κλίση Α είναι τριπλάσια της κλίσης Γ
 2. Σωστό
 3. Σωστό
 4. Σωστό
 5. Ανθεός, η ισότητα κενιθετός είναι κοινή και για τις τρεις κλίσεις
 6. Ανθεός, θα έχει και της Α.
 7. Ανθεός είναι ομορθεότοκο μέθεσος της Β.

Θέμα Γ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑ-Γ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: i , $\pi\lambda 1$, $\pi\lambda 2$, $\pi\lambda 3$, π , $\Upsilon\psi[20]$, $\eta\lambda[20]$, \max

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: $\pi\omicron\varsigma$

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: $\omicron\mathcal{N}[20]$, $\pi\mathcal{P}[20]$, $\omicron\nu\omicron\mu$, ψ

ΑΡΧΗ

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 12

ΔΙΑΒΑΣΕ $\omicron\mathcal{N}[i]$, $\eta\lambda[i]$, $\Upsilon\psi[i]$

ΑΡΧΗ-ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΔΙΑΒΑΣΕ $\pi\mathcal{P}[i]$

ΜΕΧΡΙΣ-ΟΤΟΥ $\pi\mathcal{P}[i] = 'Ξ'$ Ή $\pi\mathcal{P}[i] = 'Ν'$

ΤΕΛΟΣ-ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

$\pi \leftarrow 12$

! πόσους ποικίτες έχει
! η ομάδα

ΔΙΑΒΑΣΕ $\omicron\nu\omicron\mu$

ΟΣΟ $\omicron\nu\omicron\mu \neq 'ΤΕΛΟΣ'$ ΚΑΙ $\pi < 20$ ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ

$\pi \leftarrow \pi + 1$

$\omicron\mathcal{N}[\pi] \leftarrow \omicron\nu\omicron\mu$

ΔΙΑΒΑΣΕ $\eta\lambda[\pi]$, $\Upsilon\psi[\pi]$

ΑΡΧΗ-ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΔΙΑΒΑΣΕ $\pi\mathcal{P}[\pi]$

ΜΕΧΡΙΣ-ΟΤΟΥ $\pi\mathcal{P}[\pi] = 'Ξ'$ Ή $\pi\mathcal{P}[\pi] = 'Ν'$

ΔΙΑΒΑΣΕ $\omicron\nu\omicron\mu$

ΤΕΛΟΣ-ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

$\pi\lambda 1 \leftarrow 0$

! Ξένοι βε ≥ 195

$\pi\lambda 2 \leftarrow 0$

! Ντόποι βε < 20

$\pi\lambda 3 \leftarrow 0$

! > 205

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ π

ΑΝ ΠΡΕΙ[i] = 'Ξ' ΚΑΙ ΥΨ[i] ≥ 195 ΤΟΤΕ

πλ1 ← πλ1 + 1

ΑΛΛΙΩΣ ΑΝ ΠΡΕΙ[i] = 'Ν' ΚΑΙ ΗΛ[i] < 20 ΤΟΤΕ

πλ2 ← πλ2 + 1

ΤΕΛΟΣ ΑΝ

ΑΝ ΥΨ[i] > 205 ΤΟΤΕ

πλ3 ← πλ3 + 1

ΤΕΛΟΣ ΑΝ

ΤΕΛΟΣ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΠΟΣ ← (πλ3/π) * 100 ! π ≥ 12

ΓΡΑΨΕ πλ1, πλ2, ΠΟΣ

max ← ΥΨ[1]

ψ ← ΟΝ[1]

ΓΙΑ i ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ π

ΑΝ ΥΨ[i] > max ΤΟΤΕ

max ← ΥΨ[i]

ψ ← ΟΝ[i]

ΤΕΛΟΣ ΑΝ

ΤΕΛΟΣ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ ψ, max

ΤΕΛΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Θέμα Δ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑ-Δ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: i, j

~~ΠΡΑΧΤΗΧΑΚΑΚΑΚΕΣ~~

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ΟΝ[16], ~~ΑΠ[16,30]~~ ΑΠ[16,30]

ΑΡΧΗ

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 16

ΔΙΑΒΑΣΕ ΟΝ[i]

ΓΙΑ j ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 30

ΑΡΧΗ-ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΔΙΑΒΑΣΕ ΑΠ[i, j]

ΜΕΧΡΙΣ-ΟΤΟΥ ΑΠ[i, j] = 'N' Ή ΑΠ[i, j] = 'I' Ή ΑΠ[i, j] = 'H'

ΤΕΛΟΣ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

$N \leftarrow 'N'$

$I \leftarrow 'I'$

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 16

$ΒΑΘ[i] \leftarrow (\text{ΠΛΗΘΟΣ}(ΑΠ, N, i)) * 3 + (\text{ΠΛΗΘΟΣ}(ΑΠ, I, i)) * 1$

ΤΕΛΟΣ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΚΑΛΕΣΕ SORT(ΟΝ, ΒΑΘ)

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 16

ΓΡΑΨΕ ΒΑΘ[i], ΟΝ[i]

ΤΕΛΟΣ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ SORT(A, B)

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: $B[16]$, i, j, t_1

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ~~B[16]~~ $A[16]$, t_2

ΑΡΧΗ

ΓΙΑ i ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ 16

ΓΙΑ j ΑΠΟ 16 ΜΕΧΡΙ i ~~ΠΕ-ΒΗ~~ ΜΕ ΒΗΜΑ -1

ΑΝ $B[j-1] < B[j]$ ΤΟΤΕ

$t_1 \leftarrow B[j-1]$

$B[j-1] \leftarrow B[j]$

$B[j] \leftarrow t_1$

$t_2 \leftarrow A[j-1]$

$A[j-1] \leftarrow A[j]$

$A[j] \leftarrow t_2$

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ

ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ ΠΛΗΘΟΣ(A, X, K): ΑΚΕΡΑΙΑ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ*

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: $πλ, j, K$

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: $Aπ[16, 30]$, X

ΑΡΧΗ

$πλ \leftarrow 0$

ΓΙΑ j ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 30

ΑΝ $A[K, j] = X$ ΤΟΤΕ

$πλ \leftarrow πλ + 1$

ΤΕΛΟΣ - ΑΝ

ΤΕΛΟΣ - ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΠΛΗΘΟΣ ← ΠΛ

ΤΕΛΟΣ - ΞΥΝΑΡΧΗΣΗΣ