

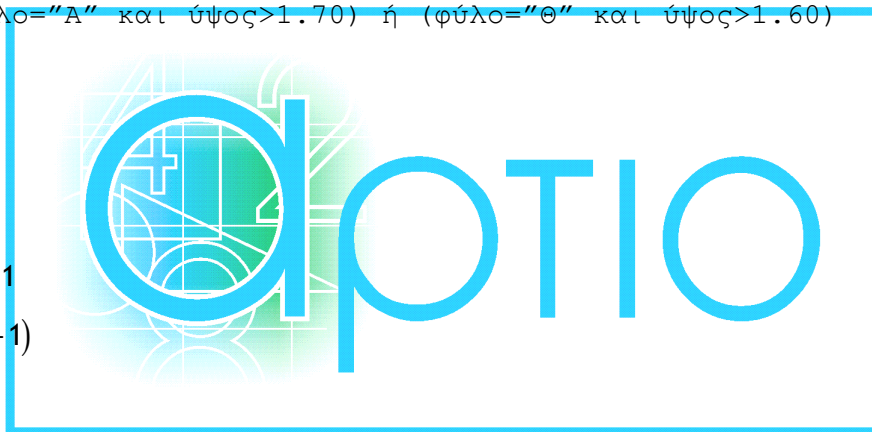
ΘΕΜΑ Α

- A1.** 1. Σ
2. Σ
3. Λ
4. Λ
5. Σ

A2. α) σελ.58 β) σελ.115 σχολ.βιβλίου

- A3.** (1) ηλικία \geq 18 και ηλικία \leq 21
(2) φύλο="Α" ή φύλο="Θ"
(3) (φύλο="Α" και ύψος $>$ 1.70) ή (φύλο="Θ" και ύψος $>$ 1.60)

- A4.** α) $i+3$
β) i^2
γ) 2^i
δ) $2*i+1$
ε) $1/(i+1)$



ΘΕΜΑ Β

- B1.** (1) 2
(2) ΨΕΥΔΗΣ
(3) $i \leftarrow i+1$
(4) >
(5) ΑΛΗΘΗΣ

B2. ΔΙΑΒΑΣΕ Σ

ΔΙΑΒΑΣΕ Α

ΟΣΟ A<>0 ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ

$\Sigma \leftarrow \Sigma + A$

ΔΙΑΒΑΣΕ Α

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ Σ

ΘΕΜΑ Γ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑ_Γ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: μέρες, max, πλ_ημ, Σ, Συν_Δ, πλ, ημ_Δ

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: Μέση_ημ_Δ, ΜΟ

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: απ

ΑΡΧΗ

μέρες ← 0

max ← -1

Συν_Δ ← 0 ! Συνολική ημερήσια διακίνηση

Σ ← 0 ! Συνολικό πλήθος κιβωτίων

πλ_ημ ← 0 ! πλήθος ημερών που παρέμειναν πάνω από 10 κιβώτια

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΔΙΑΒΑΣΕ εισ, εξ

πλ ← εισ - εξ

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ πλ >= 0 **ΚΑΙ** πλ <= 170

Σ ← Σ + πλ

μέρες ← μέρες + 1

ΑΝ εισ > max **ΤΟΤΕ**

max ← εισ

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ημ_Δ ← εισ + εξ

Συν_Δ ← Συν_Δ + ημ_Δ

ΑΝ πλ > 10 **ΤΟΤΕ**

πλ_ημ ← πλ_ημ + 1

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΓΡΑΨΕ 'Τέλος εισαγωγής στοιχείων; ΝΑΙ/ΟΧΙ'

ΔΙΑΒΑΣΕ απ

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ απ = 'ΝΑΙ'

ΓΡΑΨΕ 'Ο μέγιστος αριθμός εισερχόμενων κιβωτίων είναι', max

Μέση_ημ_Δ ← Συν_Δ / μέρες

ΓΡΑΨΕ 'Η μέση ημερήσια διακίνηση είναι:', Μέση_ημ_Δ

ΓΡΑΨΕ πλ_ημ, 'μέρες έμειναν πάνω από 10 κιβώτια στην αποθήκη'

ΜΟ ← Σ / πλ

ΓΡΑΨΕ 'Ο μέσος όρος του πλήθους των κιβωτίων είναι:', ΜΟ

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

ΘΕΜΑ Δ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑ_Δ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: N, i, j, x, ΕΠ[20,12], 5, μ

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: ΜΟ[20]

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: Π[20], Α[20], temp

ΑΡΧΗ

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΔΙΑΒΑΣΕ N

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ N <= 20

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ N

ΔΙΑΒΑΣΕ Π[i]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ N

ΓΡΑΨΕ Π[i]

ΓΙΑ j ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 12

ΚΑΛΕΣΕ Υ_Ε(x)

ΕΠ[i,j] ← x

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ N

s ← 0

ΓΙΑ j ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 12

s ← s + ΕΠ[i,j]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΜΟ[i] ← s/12

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

μ ← 0

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ N

ΑΝ ΜΟ[i] > 7 ΤΟΤΕ

μ ← μ + 1

Α[μ] ← Π[i]

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΑΝ μ <> 0 ΤΟΤΕ

ΓΙΑ i ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ μ

ΓΙΑ j ΑΠΟ μ ΜΕΧΡΙ i ΜΕ_ΒΗΜΑ -1

ΑΝ $A[j] < A[j-1]$ **ΤΟΤΕ**

temp ← $A[j]$

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

$A[j-1] \leftarrow \text{temp}$

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ i **ΑΠΟ** 1 **ΜΕΧΡΙ** μ

ΓΡΑΨΕ $A[i]$

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΑΛΛΙΩΣ

ΓΡΑΨΕ 'κανένας ποταμός δεν ικανοποιεί το κριτήριο'

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ $Υ_Ε(\max)$

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: τιμή, max

ΑΡΧΗ

ΔΙΑΒΑΣΕ τιμή

max ← τιμή

ΟΣΟ τιμή <> 0 **ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ**

ΑΝ τιμή > max **ΤΟΤΕ**

max ← τιμή

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΔΙΑΒΑΣΕ τιμή

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ

