

ΠΟΛΥΤΡΟΠΗ ΑΡΜΟΝΙΑ

ΛΥΣΕΙΣ

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΘΕΜΑΤΩΝ ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ

Γ΄ ΤΑΞΗΣ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ

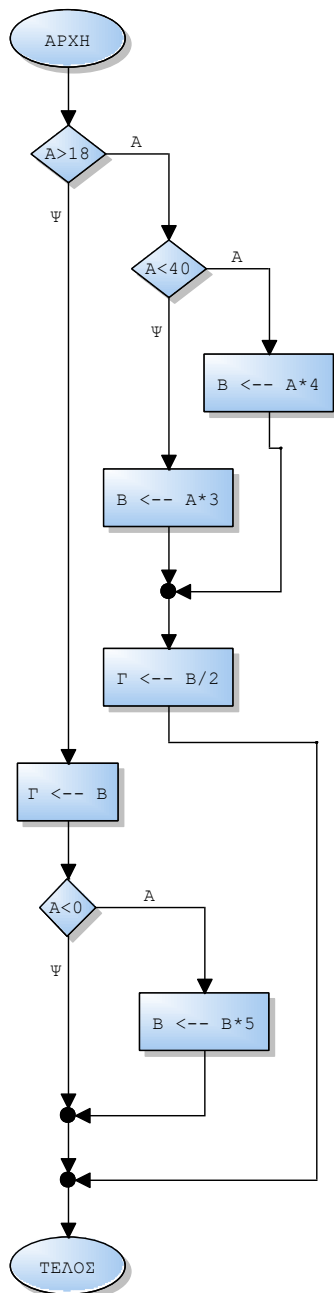
ΤΡΙΤΗ 17 ΜΑΪΟΥ 2022

ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ

ΣΥΝΟΛΟ ΣΕΛΙΔΩΝ: ΠΕΝΤΕ (5)

- A1.** 1 – Λ
2 – Σ
3 – Σ
4 – Λ
5 – Σ
- A2.** 1. Σχολ. Βιβλίο ΑΕΠΠ κεφ. 10 [σελ. 183]
2. Σχολ. Βιβλίο ΑΕΠΠ κεφ. 13 [σελ. 233-234]
3. Παράρτημα Οδηγίες Μελέτης Μαθητή κεφ. 5 [σελ. 115]
- A3.** 1. $(\chi^2 + \psi^2)/2$
2. $5 \cdot \beta + (2 \cdot \alpha + \beta^2)/(\alpha + \beta)$
3. $T_P(\chi + \psi) - 4/(3 + \chi)$
- A4.** 1. Ρ, Π, Σ
2. Σ, Π, Ρ
3. Π, Σ, Ρ
- A5. I.** Κ ← Α
Λ ← Β
ΕΝΤΟΛΕΣ
ΟΣΟ ΟΧΙ (ΣΥΝΘΗΚΗ) ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ
ΕΝΤΟΛΕΣ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
- II.** Κ ← Α
Λ ← Β
ΑΝ ΣΥΝΘΗΚΗ ΤΟΤΕ
ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΕΝΤΟΛΕΣ
ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ ΟΧΙ (ΣΥΝΘΗΚΗ)
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

B1.



B2.

ΑΝ $A < 0$ ΤΟΤΕ
 $\Gamma \leftarrow B$
 $B \leftarrow B * 5$
 ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ $A \leq 18$ ΤΟΤΕ
 $\Gamma \leftarrow B$
 ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ $A < 40$ ΤΟΤΕ
 $B \leftarrow A * 4$
 $\Gamma \leftarrow B / 2$
 ΑΛΛΙΩΣ
 $B \leftarrow A * 3$
 $\Gamma \leftarrow B / 2$
 ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑ_Γ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: i ,

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: τιμή, $max1$, $max2$, $συν_αγορες$,

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: $ον$, $κωδ$, $min_ον$, $max1_κωδ$, $max2_κωδ$

ΑΡΧΗ

$πλ_20 \leftarrow 0$

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 500

ΔΙΑΒΑΣΕ $ον$

$max1 \leftarrow -1$

$max1_κωδ \leftarrow 0$

$συν_αγορες \leftarrow 0$

ΔΙΑΒΑΣΕ $κωδ$

ΟΣΟ $κωδ < > -123$ ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ

ΔΙΑΒΑΣΕ τιμή

ΑΝ $τιμή > max1$ ΤΟΤΕ

$max2 \leftarrow max1$

$max2_κωδ \leftarrow max1_κωδ$

$max1 \leftarrow τιμή$

$max1_κωδ \leftarrow κωδ$

ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ $τιμή > max2$ ΤΟΤΕ

$max2 \leftarrow τιμή$

$max2_κωδ \leftarrow κωδ$

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

$συν_αγορες \leftarrow συν_αγορες + τιμή$

ΑΝ $τιμή > 20$ ΤΟΤΕ

$πλ_20 \leftarrow πλ_20 + 1$

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΔΙΑΒΑΣΕ $κωδ$

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΑΝ $i=1$ ΤΟΤΕ

$min \leftarrow συν_αγορες$

$min_ον \leftarrow ον$

ΑΛΛΙΩΣ

ΑΝ $συν_αγορες < min$ ΤΟΤΕ

$min \leftarrow συν_αγορες$

$min_ον \leftarrow ον$

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΓΡΑΨΕ $max1$, $max2$, $max1_κωδ$, $max2_κωδ$

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ $min_ον$, $πλ_20$

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑ_Δ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: i , ΒΑΘ[25000,4], j , k , ΠΛ, Π, ΑΘΡ, Σ, ΡΟΣ

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: ΣΥΝΤ[150], ΒΑΘΜΟΙ[25000], ΜΟΠ, ΜΙΝ, ΠΟΣ

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ΚΩΔ[150], ΟΝ[25000], ΟΝΟΜΑ

ΛΟΓΙΚΕΣ: flag

ΑΡΧΗ

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 25000

ΔΙΑΒΑΣΕ ΟΝ[i]

ΓΙΑ j ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 4

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΔΙΑΒΑΣΕ ΒΑΘ[i , j]

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ ΒΑΘ[i , j] $>=1$ ΚΑΙ ΒΑΘ[i , j] $<=100$

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ k ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 150

ΔΙΑΒΑΣΕ ΚΩΔ[k]

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΔΙΑΒΑΣΕ ΣΥΝΤ[k]

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ ΣΥΝΤ[k] $>=0.8$ ΚΑΙ ΣΥΝΤ[k] $<= 1.2$

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΑΘΡ $\leftarrow 0$

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 25000

$\Sigma \leftarrow 0$

ΓΙΑ j ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 4

ΑΘΡ \leftarrow ΑΘΡ + ΒΑΘ[i , j]

$\Sigma \leftarrow \Sigma$ + ΒΑΘ[i , j]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΒΑΘΜΟΙ [i] $\leftarrow \Sigma/4$

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΜΟΠ \leftarrow ΑΘΡ/(25000*4)

ΜΙΝ \leftarrow ΜΙΚΡΟΤΕΡΟΣ(ΣΥΝΤ)

ΓΙΑ k ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 150

ΑΝ ΣΥΝΤ[k] = ΜΙΝ ΤΟΤΕ

ΓΡΑΨΕ ΚΩΔ[k]

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΔΙΑΒΑΣΕ ΟΝΟΜΑ

ΑΝ ΟΝΟΜΑ $<>$ ' ' ΤΟΤΕ

$i \leftarrow 1$

flag \leftarrow ΨΕΥΔΗΣ

ΟΣΟ $i \leq 25000$ ΚΑΙ flag = ΨΕΥΔΗΣ ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ

ΑΝ ΟΝ[i] = ΟΝΟΜΑ ΤΟΤΕ

ΡΟΣ $\leftarrow i$

flag \leftarrow ΑΛΗΘΗΣ

ΤΕΛΟΣ 4ΗΣ ΑΠΟ 5 ΣΕΛΙΔΕΣ

```
ΑΛΛΙΩΣ
    i ← i + 1
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΑΝ flag= ΨΕΥΔΗΣ ΤΟΤΕ
    ΓΡΑΨΕ ' ΔΕΝ ΑΝΗΚΕΙ ΣΤΟ ΠΕΔΙΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ'
ΑΛΛΙΩΣ
    ΠΛ ← 0
    Π ← 0
    ΓΙΑ k ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 150
        ΑΝ ΒΑΘΜΟΙ[ΡΟΣ] >= ΜΟΠ* ΣΥΝΤ[k] ΤΟΤΕ
            ΠΛ ← ΠΛ + 1
            ΑΝ ΣΥΝΤ[k] = 1.2 ΤΟΤΕ
                Π ← Π + 1
            ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
        ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
    ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΑΝ ΠΛ = 0 ΤΟΤΕ
    ΓΡΑΨΕ ' ΔΕΝ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΔΗΛΩΣΕΙ ΤΜΗΜΑ'
ΑΛΛΙΩΣ
    ΠΟΣ ← Π / ΠΛ* 100
    ΓΡΑΨΕ ΠΛ, ΠΟΣ
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ ΟΝ = ''
ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ
|*****
ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ ΜΙΚΡΟΤΕΡΟΣ (ΣΥΝΤ): ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ
    ΑΚΕΡΑΙΕΣ: J
    ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: ΣΥΝΤ[150], ΜΙΝ
ΑΡΧΗ
    ΜΙΝ ← 1.3
    ΓΙΑ J ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 150
        ΑΝ ΣΥΝΤ[J] < ΜΙΝ ΤΟΤΕ
            ΜΙΝ ← ΣΥΝΤ[J]
        ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
    ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
    ΜΙΚΡΟΤΕΡΟΣ ← ΜΙΝ
ΤΕΛΟΣ_ΣΥΝΑΡΤΗΣΗΣ
```