

**ΙΔΙΩΤΙΚΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗΡΙΑ ΠΟΛΥΤΡΟΠΗ ΑΡΜΟΝΙΑ &
ΠΟΛΥΤΡΟΠΗ**

**ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ
Γ' ΤΑΞΗΣ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ
ΠΕΜΠΤΗ 8 ΙΟΥΝΙΟΥ 2023
ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ
ΣΥΝΟΛΟ ΣΕΛΙΔΩΝ: ΤΕΣΣΕΡΙΣ (4)
ΛΥΣΕΙΣ ΘΕΜΑΤΩΝ**

ΘΕΜΑ Α

- A1.** 1 – ΛΑΘΟΣ
2 – ΣΩΣΤΟ
3 – ΣΩΣΤΟ
4 – ΛΑΘΟΣ
5 – ΛΑΘΟΣ

- A2.** K1 = 20
K2 = 6
K3 = 4
K4 = 15
K5 = 34

A3. Βιβλίο Πληροφορικής Συμπληρωματικό Υλικό [σελ. 43]

A4. Βιβλίο Πληροφορικής ΑΕΠΠ [σελ. 33]

ΘΕΜΑ Β

- B1.** 1. 3
2. 0
3. 4

- B2.** 1. ΟΧΙ
2. ΟΧΙ
3. ΝΑΙ
4. ΝΑΙ
5. ΟΧΙ

- B3.** 1. top=0
2. rear- front +1 = N
3. top = 1
4. rear- front +1 = 2

- B4.**
1. ΚΑΙ
 2. $\pi + 1$
 3. $\pi_\alpha \leftarrow 0$
 4. $\pi_\alpha \leftarrow \pi_\alpha + 1$
 5. $\pi_\alpha \leftarrow 0$

ΘΕΜΑ Γ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑ_Γ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: διαρκεια, κλησεις, κλησεις_2

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: χρ, συν_χρ, ποσ

ΑΡΧΗ

συν_χρ <-- 0

κλησεις <-- 0

κλησεις_2 <-- 0

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΔΙΑΒΑΣΕ διαρκεια

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ διαρκεια > 0

χρ <-- ΧΡΕΩΣΗ(διαρκεια)

ΓΡΑΨΕ χρ

ΑΝ χρ > 2 **ΤΟΤΕ**

κλησεις_2 <-- κλησεις_2 + 1

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

συν_χρ <-- συν_χρ + χρ

κλησεις <-- κλησεις + 1

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ συν_χρ > 10 'Η κλησεις = 100

ποσ <-- κλησεις_2 / κλησεις * 100

ΓΡΑΨΕ ποσ

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ ΧΡΕΩΣΗ(διαρκεια): ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: λεπτα, διαρκεια

ΑΡΧΗ

λεπτα <-- διαρκεια DIV 60

ΑΝ διαρκεια MOD 60 <> 0 **ΤΟΤΕ**

λεπτα <-- λεπτα + 1

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

```
ΑΝ λεπτα <=3 ΤΟΤΕ
    ΧΡΕΩΣΗ <-- λεπτα * 0.06
ΑΛΛΙΩΣ
    ΧΡΕΩΣΗ <-- 3*0.06 + (λεπτα-3)*0.04
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΣΥΝΑΡΤΗΣΗΣ
```

ΘΕΜΑ Δ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑ_Δ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: i, j, sum, πλ, min, ΕΠ[10,12], ΣΥΝ_ΕΠ[10], temp1

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ΟΝ[10], temp2

ΑΡΧΗ

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10

ΔΙΑΒΑΣΕ ΟΝ[i]

ΓΙΑ j ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 12

ΔΙΑΒΑΣΕ ΕΠ[i,j]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ j ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 12

πλ ← 0

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10

ΑΝ ΕΠ[i,j] > 1000 ΤΟΤΕ

πλ ← πλ + 1

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΑΝ πλ = 0 ΤΟΤΕ

ΓΡΑΨΕ j, 'ΚΑΝΕΝΑ ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΟ'

ΑΛΛΙΩΣ

ΓΡΑΨΕ j, πλ

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10

sum ← 0

ΓΙΑ j ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 12

sum ← sum + ΕΠ[i,j]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΣΥΝ_ΕΠ[i] ← sum

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

min ← ΣΥΝ_ΕΠ[1]

```
ΓΙΑ i ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ 10
    ΑΝ ΣΥΝ_ΕΠ[i] < min ΤΟΤΕ
        min ← ΣΥΝ_ΕΠ[i]
    ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10
    ΑΝ ΣΥΝ_ΕΠ[i] = min ΤΟΤΕ
        ΓΡΑΨΕ ΟΝ[i]
    ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΓΙΑ i ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ 10
    ΓΙΑ j ΑΠΟ 10 ΜΕΧΡΙ i ΜΕ_ΒΗΜΑ -1
        ΑΝ ΣΥΝ_ΕΠ[j-1] < ΣΥΝ_ΕΠ[j] ΤΟΤΕ
            temp1 ← ΣΥΝ_ΕΠ[j-1]
            ΣΥΝ_ΕΠ[j-1] ← ΣΥΝ_ΕΠ[j]
            ΣΥΝ_ΕΠ[j] ← temp1
            temp2 ← ΟΝ[j-1]
            ΟΝ[j-1] ← ΟΝ[j]
            ΟΝ[j] ← temp2
        ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ ΣΥΝ_ΕΠ[j-1]=ΣΥΝ_ΕΠ[j] ΚΑΙ ΟΝ[j-1]>ΟΝ[j] ΤΟΤΕ
            temp2 ← ΟΝ[j-1]
            ΟΝ[j-1] ← ΟΝ[j]
            ΟΝ[j] ← temp2
    ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10
    ΓΡΑΨΕ ΟΝ[i], ΣΥΝ_ΕΠ[i]
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ
```