



Πανελλαδικές Εξετάσεις Ημερήσιων & Εσπερινών ΓΕΛ

Πληροφορική Προσανατολισμού

Πέμπτη 8 Ιουνίου 2023

Ενδεικτικές απαντήσεις

ΘΕΜΑ Α

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

Μονάδες 10

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

Μονάδες 5

- A3.** Σχολικό βιβλίο «Πληροφορική-Συμπληρωματικό εκπαιδευτικό υλικό» σελ 43

Μονάδες 5

- A4.** Σχολικό βιβλίο «Ανάπτυξη Εφαρμογών σε Προγραμματιστικό Περιβάλλον»
σελ. 33

Μονάδες 5



ΘΕΜΑ Β

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

Μονάδες 6

- B2.** 1. Όχι
2. Όχι
3. Ναι
4. Ναι
5. Όχι

Μονάδες 5

- B3.** 1. $AN_{top} = 0 \text{ TOTE}$
2. $AN_{rear} = N \text{ TOTE}$
3. $AN_{top} = 1 \text{ TOTE}$
4. $AN_{rear} - front + 1 = 2 \text{ TOTE}$

Μονάδες 4

- B4.** (1) ΚΑΙ
(2) $\pi + 1$
(3) 0
(4) $\pi_{\alpha} + 1$
(5) 0

Μονάδες 10

ΘΕΜΑ Γ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑ_Γ
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: πλήθος, π_2 , δ



ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: Συν_χρ, χρ, ποσοστό

ΑΡΧΗ

$\pi\lambda 2 \leftarrow 0$

$\Sigma\upsilon\nu_χρ \leftarrow 0$

$\pi\lambda\acute{\eta}\theta\omicron\varsigma \leftarrow 0$

ΟΣΟ $\pi\lambda\acute{\eta}\theta\omicron\varsigma < 100$ και $s \Sigma\upsilon\nu_χρ \leq 10$ ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΔΙΑΒΑΣΕ δ

ΜΕΧΡΙΣ-ΟΤΟΥ $\delta > 0$

$\chi\rho \leftarrow \text{ΧΡΕΩΣΗ}(\delta)$

ΓΡΑΨΕ $\chi\rho$

$\Sigma\upsilon\nu_χρ \leftarrow \Sigma\upsilon\nu_χρ + \chi\rho$

ΑΝ $\chi\rho \geq 2$ ΤΟΤΕ

$\pi\lambda 2 \leftarrow \pi\lambda 2 + 1$

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

$\pi\lambda\acute{\eta}\theta\omicron\varsigma \leftarrow \pi\lambda\acute{\eta}\theta\omicron\varsigma + 1$

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

$\text{ποσοστό} \leftarrow \pi\lambda 2 / \pi\lambda\acute{\eta}\theta\omicron\varsigma * 100$

ΓΡΑΨΕ ποσοστό, '%'

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ ΧΡΕΩΣΗ (δ): ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: λεπτά, δευτ, δ

ΑΡΧΗ

$\lambda\epsilon\pi\tau\acute{\alpha} \leftarrow \delta \text{ DIV } 60$

$\delta\epsilon\upsilon\tau \leftarrow \delta \text{ MOD } 60$

ΑΝ $\delta\epsilon\upsilon\tau > 0$ ΤΟΤΕ

$\lambda\epsilon\pi\tau\acute{\alpha} \leftarrow \lambda\epsilon\pi\tau\acute{\alpha} + 1$



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

ΘΕΜΑ Δ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑ_Δ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: I, J, π1000, Συν[10], επ[10, 12], min, temp1

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ON[10], temp2

ΑΡΧΗ

ΓΙΑ I ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10

ΔΙΑΒΑΣΕ ON[I]

ΓΙΑ J ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 12

ΔΙΑΒΑΣΕ επ[I, J]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ J ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10

π1000 ← 0

ΓΙΑ I ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10

ΑΝ επ[I, J] > 1000 ΤΟΤΕ

π1000 ← π1000 + 1

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ



```
ΑΝ  $\pi_{1000} = 0$  ΤΟΤΕ
    ΓΡΑΨΕ 'Κανένα ξενοδοχείο'
ΑΛΛΙΩΣ
    ΓΡΑΨΕ  $\pi_{1000}, J$ 
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΓΙΑ I ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10
     $\Sigma_{\nu}[I] \leftarrow 0$ 
    ΓΙΑ J ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 12
         $\Sigma_{\nu}[I] \leftarrow \Sigma_{\nu}[I] + \epsilon\pi[I, J]$ 
    ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
 $\min \leftarrow \Sigma_{\nu}[1]$ 
ΓΙΑ I ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ 10
    ΑΝ  $\min > \Sigma_{\nu}[I]$  ΤΟΤΕ
         $\min \leftarrow \Sigma_{\nu}[I]$ 
    ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΓΙΑ I ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10
    ΑΝ  $\min = \Sigma_{\nu}[I]$  ΤΟΤΕ
        ΓΡΑΨΕ  $ON[I]$ 
    ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΓΙΑ I ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ 10
    ΓΙΑ J ΑΠΟ 10 ΜΕΧΡΙ I ΜΕ_ΒΗΜΑ -1
        ΑΝ  $\Sigma_{\nu}[J-1] < \Sigma_{\nu}[J]$  ΤΟΤΕ
             $temp1 \leftarrow \Sigma_{\nu}[J]$ 
             $\Sigma_{\nu}[J] \leftarrow \Sigma_{\nu}[J-1]$ 
```



```
    Συν[J-1] ← temp1
    temp2 ← ON[J]
    ON[J] ← ON[J-1]
    ON[J-1] ← temp2
ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ Συν[J-1] = Συν[J] ΤΟΤΕ
    ΑΝ ON[J-1] > ON[J] ΤΟΤΕ
        temp2 ← ON[J]
        ON[J] ← ON[J-1]
        ON[J-1] ← temp2
    ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10
    ΓΡΑΨΕ Συν[I], ON[I]
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ
```