

## Πανελλήνιες Εξετάσεις Ημερήσιων Γενικών Λυκείων

Εξεταζόμενο Μάθημα: Πληροφορική

Ημερομηνία: 8 Ιουνίου 2023

Ενδεικτικές Απαντήσεις Θεμάτων

### ΘΕΜΑ Α

#### A1.

1. Λάθος
2. Σωστό
3. Σωστό
4. Λάθος
5. Λάθος

#### A2.

K1	20
K2	6
K3	4
K4	15
K5	34

#### A3.

Σχολικό Βιβλίο Πληροφορικής Συμπληρωματικό Υλικό Σελίδα 43

Οι βασικές πράξεις των συνδεδεμένων λιστών είναι οι παρακάτω:

- Εισαγωγή κόμβου στη λίστα (εισαγωγή κόμβου στην αρχή, στο τέλος της λίστας ή ενδιάμεσα).
- Διαγραφή κόμβου από τη λίστα (διαγραφή από την αρχή, το τέλος της λίστας ή ενδιάμεσα).
- Έλεγχος για το αν η λίστα είναι κενή.
- Αναζήτηση κόμβου για την εύρεση συγκεκριμένου στοιχείου.
- Διάσχιση της λίστας και προσπέλαση των στοιχείων της (π.χ. εκτύπωση των δεδομένων που περιέχονται σε όλους τους κόμβους της λίστας)

#### A4.

Σχολικό Βιβλίο Α.Ε.Π.Π Σελίδα 33

- Κάθε αλγόριθμος απαραίτητα ικανοποιεί τα επόμενα κριτήρια. Επιγραμματικά:
- Είσοδος (input).
- Έξοδος (output).
- Καθοριστικότητα (definiteness).

# ΜΕΘΟΔΙΚΟ

- Περατότητα (finiteness).
- Αποτελεσματικότητα (effectiveness).

## ΘΕΜΑ Β

### B1.

- 1 3 Φορές
- 2 Καμία φορά
- 3 4 φορές

### B2.

- 1 ΟΧΙ
- 2 ΟΧΙ
- 3 ΝΑΙ
- 4 ΝΑΙ
- 5 ΟΧΙ

### B3.

- 1  $top=0$
- 2  $rear=N$
- 3  $top=1$
- 4  $rear-front+1=2$

### B4.

- 1 και
- 2  $\pi+1$
- 3 0
- 4  $\pi_{\alpha}+1$
- 5 0

## ΘΕΜΑ Γ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΓ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ:  $\pi\lambda$ ,  $\kappa$ ,  $\delta$

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ:  $\chi\rho$ ,  $S\chi\rho$ ,  $\pi\sigma$

ΑΡΧΗ

$\pi\lambda \leftarrow 0$

$\kappa \leftarrow 0$

$S\chi\rho \leftarrow 0$

Μεθοδικό Φροντιστήριο  
ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗ | ΓΛΥΦΑΔΑ | ΝΕΑ ΣΜΥΡΝΗ

[www.methodiko.net](http://www.methodiko.net)  
Τηλ. Κέντρο: 210 99 40 999

# ΜΕΘΟΔΙΚΟ

ΑΡΧΗ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΑΡΧΗ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ 'Δώστε διάρκεια ομιλίας σε δευτερόλεπτα'

ΔΙΑΒΑΣΕ δ

ΜΕΧΡΙΣ\_ΟΤΟΥ δ>0

χρ ← ΧΡΕΩΣΗ(δ)

ΓΡΑΨΕ χρ

κ ← κ+1

S χρ ← S χρ + χρ

ΑΝ χρ>=2 ΤΟΤΕ

πλ ← πλ+1

ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ

ΜΕΧΡΙΣ\_ΟΤΟΥ κ=100 Ή S χρ>10

ποσ ← πλ/κ\*100

ΓΡΑΨΕ ποσ, '%'

ΤΕΛΟΣ\_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ ΧΡΕΩΣΗ(δ): ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: δ, λ

ΑΡΧΗ

ΑΝ δ mod 60=0 ΤΟΤΕ

λ ← δ div 60

ΑΛΛΙΩΣ

λ ← δ div 60+1

ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ

ΑΝ λ<=3 ΤΟΤΕ

ΧΡΕΩΣΗ ← 0.06\*λ

# ΜΕΘΟΔΙΚΟ

ΑΛΛΙΩΣ

ΧΡΕΩΣΗ  $\leftarrow 0.06*3+0.04*(\lambda-3)$

ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ\_ΣΥΝΑΡΤΗΣΗΣ

## ΘΕΜΑ Δ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΔ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: ΕΠ[10,12], i, j, πλ, S, ΣΕΠ[10], min, t1

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ΟΝ[10], t2

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  $\leftarrow 0$

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10

ΑΝ ΕΠ[i,j]>1000 ΤΟΤΕ

πλ $\leftarrow$ πλ+1

ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΑΝ πλ>0 ΤΟΤΕ

ΓΡΑΨΕ j, πλ

ΑΛΛΙΩΣ

ΓΡΑΨΕ j, 'ΚΑΝΕΝΑ ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΟ'

# ΜΕΘΟΔΙΚΟ

ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10

S ← 0

ΓΙΑ j ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 12

S ← S+ΕΠ[i,j]

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΣΕΠ[i] ← S

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

min ← ΣΕΠ[1]

ΓΙΑ i ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ 10

ΑΝ ΣΕΠ[i] < min ΤΟΤΕ

min ← ΣΕΠ[i]

ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10

ΑΝ ΣΕΠ[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 ΣΕΠ[j] > ΣΕΠ[j-1] ΤΟΤΕ

t1 ← ΣΕΠ[j]

ΣΕΠ[j] ← ΣΕΠ[j-1]

ΣΕΠ[j-1] ← t1

t2 ← ΟΝ[j]

ΟΝ[j] ← ΟΝ[j-1]

# ΜΕΘΟΔΙΚΟ

$ON[j-1] \leftarrow t2$

ΑΛΛΙΩΣ\_ΑΝ  $ΣΕΠ[j]=ΣΕΠ[j-1]$  ΤΟΤΕ

ΑΝ  $ON[j]<ON[j-1]$  ΤΟΤΕ

$t2 \leftarrow ON[j]$

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

$ON[j-1] \leftarrow t2$

ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ  $i$  ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10

ΓΡΑΨΕ  $ON[i]$ ,  $ΣΕΠ[i]$

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ\_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

## Επιμέλεια:

Θωμάς Γιώτης, Δαμιανός Αναγνωστόπουλος

**Ευχόμαστε καλά αποτελέσματα!**

### Υπολογισμός Μορίων Πανελλαδικών 2023

Χρησιμοποιήστε την Εφαρμογή για να **υπολογίσετε Μόρια**  
για κάθε Πανεπιστημιακό Τμήμα / Σχολή!

**Υπολογίστε Μόρια**, δείτε τα **Τμήματα Επιτυχίας** (με τις περσινές βάσεις), τις **Ελάχιστες Βάσεις Εισαγωγής** για κάθε Ειδικό Μάθημα και για κάθε Πανεπιστημιακό Τμήμα μέσα από την [ιστοσελίδα](#) του ΜΕΘΟΔΙΚΟΥ ή την Android Εφαρμογή: [mobile app](#)

