

ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ 2024
Α΄ ΦΑΣΗ

Ε_3.Πλ30(α)

ΤΑΞΗ: Γ΄ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ
ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΣ: ΣΠΟΥΔΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ & ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ
ΜΑΘΗΜΑ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ

Ημερομηνία: Τετάρτη 3 Ιανουαρίου 2024
Διάρκεια Εξέτασης: 3 ώρες

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

ΘΕΜΑ Α

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

A2.

- α. Σχολικό βιβλίο μαθητή σελίδα 58
β. Σχολικό βιβλίο μαθητή σελίδα 150

A3.

ΔΙΑΒΑΣΕ x

AN $x \geq 0$ ΚΑΙ $x \leq 10$ ΤΟΤΕ

$$y \leftarrow x^2$$

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

AN $x > 10$ ΚΑΙ $x \leq 20$ Η $x < 0$ ΤΟΤΕ

$$y \leftarrow x^3$$

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

AN $x > 20$ ΤΟΤΕ

$$y \leftarrow x + 1$$

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

**ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ 2024**
Α΄ ΦΑΣΗ

Ε_3.Πλ30(α)

A4. $x \leftarrow 2$ ΟΣΟ $x \leq 10$ ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ $y \leftarrow 1$ ΟΣΟ $y \leq 20$ ΕΠΑΝΑΛΑΒΕΕΜΦΑΝΙΣΕ x, y $y \leftarrow y + 1$

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

 $x \leftarrow x + 2$

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

A5.1. $x >= 10$ ΚΑΙ $x <= 99$ 2. $z \text{ MOD } 2 = 0$ ΚΑΙ $z \text{ MOD } 4 = 0$ 3. $(\alpha + \beta + \gamma) / 3 > 18$ 4. $w \text{ MOD } 10 = 5$

5. ηλικία = 18 ΚΑΙ φύλο = 'αγόρι'

ΘΕΜΑ Β**B1.**

α)

A

1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	0	0	1	0	0	1

B2.ΔΙΑΒΑΣΕ x ΕΠΙΛΕΞΕ $x + 2$

ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ 1,0,-1

 $y \leftarrow x \text{ MOD } 5$

ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ 2024
Α' ΦΑΣΗ

Ε_3.Πλ30(α)

ΓΡΑΨΕ y
ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ≥ 5
 $y \leftarrow x \text{ DIV } 5$
ΓΡΑΨΕ y
ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ $-10..-2$
 $y \leftarrow A_T(x)+3$
ΓΡΑΨΕ y
ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΑΛΛΙΩΣ
ΓΡΑΨΕ 'Λάθος τιμή'
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΙΛΟΓΩΝ

B3.

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10
ΔΙΑΒΑΣΕ $A[i]$
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
 $\pi\lambda \leftarrow 0$
ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 7 ΜΕ_ΒΗΜΑ 2
ΑΝ $A[i] < A[i+2]$ ΤΟΤΕ
 $\pi\lambda \leftarrow \pi\lambda + 1$
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΑΝ $\pi\lambda = 4$ ΤΟΤΕ
ΓΡΑΨΕ 'Τα στοιχεία των μονών θέσεων του πίνακα είναι ταξινομημένα'
ΑΛΛΙΩΣ
ΓΡΑΨΕ 'Τα στοιχεία των μονών θέσεων δεν είναι ταξινομημένα'
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΘΕΜΑ Γ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑΓ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ : $M_O, \max, \text{ποσοστό}$ ΑΚΕΡΑΙΕΣ : $\pi\lambda, \pi\lambda 1000, \pi\lambda\theta, N, S, \theta\epsilon\alpha\tau\acute{\epsilon}\varsigma, i, \min$ ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: $\chi\omega\rho, \max_ov$ ΛΟΓΙΚΕΣ: $\upsilon\pi\acute{\alpha}\rho\chi\epsilon\iota$

ΑΡΧΗ

 $\pi\lambda\chi \leftarrow 0$ $\pi\lambda 1000 \leftarrow 0$ $\upsilon\pi\acute{\alpha}\rho\chi\epsilon\iota \leftarrow \Psi\epsilon\Upsilon\Delta\eta\varsigma$ $\max \leftarrow -1$

ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ 2024
Α' ΦΑΣΗ

E_3.Πλ30(α)

ΓΡΑΨΕ 'Δώσε όνομα χώρας μέλους'
ΔΙΑΒΑΣΕ χωρ
ΟΣΟ χωρ <> 'ΤΕΛΟΣ' ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ
ΓΡΑΨΕ 'Δώσε αριθμό ομάδων'
ΔΙΑΒΑΣΕ N
S ← 0
πλθ ← 0
ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ N
ΔΙΑΒΑΣΕ θεατές
ΑΝ i=1 ΤΟΤΕ
min ← θεατές
ΑΛΛΙΩΣ
ΑΝ θεατές < min ΤΟΤΕ
min ← θεατές
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
S ← S + θεατές
ΑΝ θεατές > 10000 ΤΟΤΕ
πλθ ← πλθ + 1
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΑΝ πλθ = N ΤΟΤΕ
ΓΡΑΨΕ 'Όλες οι ομάδες της έχουν πάνω από 10.000 θεατές', χωρ
υπάρχει ← ΑΛΗΘΗΣ
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
M_O ← S / N
ΓΡΑΨΕ 'Ο Μέσος όρος θεατών της:', χωρ, 'είναι:', M_O
ΑΝ M_O > max ΤΟΤΕ
max ← M_O
max_ον ← χωρ
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΑΝ min < 1000 ΤΟΤΕ
πλ1000 ← πλ1000 + 1
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
πλχ ← πλχ + 1
ΓΡΑΨΕ 'Δώσε όνομα χώρας μέλους'
ΔΙΑΒΑΣΕ χωρ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΑΝ ΟΧΙ υπάρχει ΤΟΤΕ
ΓΡΑΨΕ 'Σε καμία χώρα δεν είχαν όλες οι ομάδες πάνω από 10000 θεατές'
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

**ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ 2024**
Α΄ ΦΑΣΗ

Ε_3.Πλ30(α)

ΓΡΑΨΕ ‘Η χώρα με το μεγαλύτερο μέσο όρο θεατών είναι η:’, max_on
ποσοστό $\leftarrow (\pi\lambda 1000/\pi\lambda\chi) * 100$

ΓΡΑΨΕ ‘Το ποσοστό των χωρών είναι:’, ποσοστό

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

ΘΕΜΑ Δ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑΔ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: I, J, K, ΠΛ_ΕΠ [130], ΩΡ_Λ [130], ΠΛ_ΕΠ2 [130] ΩΡ_Λ2 [130],
&temp1, temp2, max, θέση_max, Σ_ΕΠ, min, ημέρες, ώρες

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: ΜΟ_ΕΠ

ΛΟΓΙΚΕΣ: done

ΑΡΧΗ

ΓΙΑ I ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 130

ΔΙΑΒΑΣΕ ΠΛ_ΕΠ [I], ΩΡ_Λ [I]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

!Δ2

 $\Sigma_ΕΠ \leftarrow 0$

ΓΙΑ I ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 130

 $\Sigma_ΕΠ \leftarrow \Sigma_ΕΠ + ΠΛ_ΕΠ [I]$

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

 $ΜΟ_ΕΠ \leftarrow \Sigma_ΕΠ / 130$

ΓΡΑΨΕ ‘Ο μέσος όρος επισκεπτών είναι:’, ΜΟ_ΕΠ

!Δ3

 $max \leftarrow ΠΛ_ΕΠ [1]$ θέση_max $\leftarrow 1$

ΓΙΑ I ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ 130

ΑΝ ΠΛ_ΕΠ [I] > max ΤΟΤΕ

 $max \leftarrow ΠΛ_ΕΠ [I]$ θέση_max $\leftarrow I$

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ ‘Οι περισσότεροι επισκέπτες ήρθαν την’, θέση_max, ‘ημέρα’

 $min \leftarrow ΩΡ_Λ [1]$

ΓΙΑ I ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ 130

ΑΝ ΩΡ_Λ [I] < min ΤΟΤΕ

 $min \leftarrow ΩΡ_Λ [I]$

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ I ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 130

ΑΝ ΩΡ_Λ [I] = min ΤΟΤΕ

ΓΡΑΨΕ I

ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ 2024
Α΄ ΦΑΣΗ

Ε_3.Πλ30(α)

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ**!Δ4**

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΔΙΑΒΑΣΕ ΩΡΕΣ

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ ώρες \geq 6 ΚΑΙ ώρες \leq 8done \leftarrow ΨΕΥΔΗΣI \leftarrow 1ημέρα \leftarrow 0ΟΣΟ I \leq 130 ΚΑΙ done = ΨΕΥΔΗΣ ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ

ΑΝ ΩΡ_Λ [I] = ώρες ΤΟΤΕ

done \leftarrow ΑΛΗΘΗΣημέρα \leftarrow I

ΑΛΛΙΩΣ

I \leftarrow I + 1

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΑΝ done = ΑΛΗΘΗΣ ΤΟΤΕ

ΓΡΑΨΕ ημέρα

ΑΛΛΙΩΣ

ΓΡΑΨΕ ‘Δεν βρέθηκε τέτοια ημέρα’

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

!Δ5K \leftarrow 0

ΓΙΑ I ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 130

ΑΝ ΩΡ_Λ[I] > 2 ΤΟΤΕ

K \leftarrow K + 1ΠΛ_ΕΠ2 [K] \leftarrow ΠΛ_ΕΠ [I]ΩΡ_Λ2 [K] \leftarrow ΩΡ_Λ [I]

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ I ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ K

ΓΙΑ J ΑΠΟ K ΜΕΧΡΙ I ΜΕ_ΒΗΜΑ -1

ΑΝ ΠΛ_ΕΠ2 [J] > ΠΛ_ΕΠ2 [J-1] ΤΟΤΕ

temp1 \leftarrow ΠΛ_ΕΠ2 [J]ΠΛ_ΕΠ2 [J] \leftarrow ΠΛ_ΕΠ2 [J-1]ΠΛ_ΕΠ2 [J-1] \leftarrow temp1temp2 \leftarrow ΩΡ_Λ2 [J]ΩΡ_Λ2 [J] \leftarrow ΩΡ_Λ2 [J-1]



ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ 2024
Α΄ ΦΑΣΗ

Ε_3.Πλ30(α)

ΩΡ_Λ2 [J-1] ← temp2
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10
ΓΡΑΨΕ ΠΛ_ΕΠ [I]
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

ΚΥΚΛΟΣ ΓΙΑ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ