

	ΟΜΟΣΠΟΝΔΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΦΡΟΝΤΙΣΤΩΝ ΕΛΛΑΔΟΣ (Ο.Ε.Φ.Ε.) – ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ	
ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ 2024 Α΄ ΦΑΣΗ		Ε_3.Πλ3Ο(α)

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

Ημερομηνία: Τετάρτη 4 Ιανουαρίου 2024
Διάρκεια Εξέτασης: 3 ώρες

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

ΘΕΜΑ Α

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

A2.

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

A3.

ΔΙΑΒΑΣΕ x

ΑΝ $x \geq 0$ ΚΑΙ $x \leq 10$ ΤΟΤΕ

$y \leftarrow x^2$

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

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

$y \leftarrow x^3$

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΑΝ $x > 20$ ΤΟΤΕ

$y \leftarrow x + 1$

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

**ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ 2024**
Α΄ ΦΑΣΗ

Ε_3.Πλ3Ο(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. $x \geq 10$ ΚΑΙ $x \leq 99$ 2. $z \bmod 2 = 0$ ΚΑΙ $z \bmod 4 = 0$ 3. $(\alpha + \beta + \gamma) / 3 > 18$ 4. $w \bmod 10 = 5$

5. ηλικία = 18 ΚΑΙ φύλο = ‘αγόρι’

ΘΕΜΑ Β**B1.**

α)

Α

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

 $y \leftarrow x \bmod 5$

	ΟΜΟΣΠΟΝΔΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΦΡΟΝΤΙΣΤΩΝ ΕΛΛΑΔΟΣ (Ο.Ε.Φ.Ε.) – ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ	
	ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ 2024 Α' ΦΑΣΗ	Ε_3.Πλ3Ο(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 : $\pi\lambda\chi, \pi\lambda 1000, \pi\lambda\theta, N, S, \text{θεατές}, i, \min$
 ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: $\chi\omega\rho, \max_ov$
 ΛΟΓΙΚΕΣ: υπάρχει

ΑΡΧΗ

$\pi\lambda\chi \leftarrow 0$
 $\pi\lambda 1000 \leftarrow 0$
 $\text{υπάρχει} \leftarrow \Psi\text{ΕΥΔΗΣ}$
 $\max \leftarrow -1$

**ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ 2024**
Α΄ ΦΑΣΗ**E_3.Πλ3Ο(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

	ΟΜΟΣΠΟΝΔΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΦΡΟΝΤΙΣΤΩΝ ΕΛΛΑΔΟΣ (Ο.Ε.Φ.Ε.) – ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ	
	ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ 2024 Α' ΦΑΣΗ	E_3.Πλ3Ο(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

Σ_ΕΠ $\leftarrow 0$

ΓΙΑ I ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 130

Σ_ΕΠ $\leftarrow \Sigma_ΕΠ + \Pi\Lambda_ΕΠ [I]$

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΜΟ_ΕΠ $\leftarrow \Sigma_ΕΠ / 130$

ΓΡΑΨΕ 'Ο μέσος όρος επισκεπτών είναι:', ΜΟ_ΕΠ

!Δ3

max $\leftarrow \Pi\Lambda_ΕΠ [1]$

θέση_max $\leftarrow 1$

ΓΙΑ I ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ 130

ΑΝ ΠΛ_ΕΠ [I] > max ΤΟΤΕ

max $\leftarrow \Pi\Lambda_ΕΠ [I]$

θέση_max $\leftarrow I$

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ 'Οι περισσότεροι επισκέπτες ήρθαν την', θέση_max, 'ημέρα'

min $\leftarrow \Omega P_Λ [1]$

ΓΙΑ I ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ 130

ΑΝ ΩΡ_Λ [I] < min ΤΟΤΕ

min $\leftarrow \Omega P_Λ [I]$

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ I ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 130

ΑΝ ΩΡ_Λ [I] = min ΤΟΤΕ

ΓΡΑΨΕ I

**ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ 2024**
Α' ΦΑΣΗ**E_3.Πλ3Ο(α)**

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

!Δ4

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΔΙΑΒΑΣΕ ΩΡΕΣ

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ ώρες ≥ 6 ΚΑΙ ώρες ≤ 8 done $\leftarrow$ ΨΕΥΔΗΣI $\leftarrow 1$ ημέρα $\leftarrow 0$ ΟΣΟ I ≤ 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 ΤΟΤΕK $\leftarrow$ 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] ΤΟΤΕtemp1 $\leftarrow$ 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]

	ΟΜΟΣΠΟΝΔΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΦΡΟΝΤΙΣΤΩΝ ΕΛΛΑΔΟΣ (Ο.Ε.Φ.Ε.) – ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ	
	ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ 2024 Α΄ ΦΑΣΗ	Ε_3.Πλ3Ο(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