



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

Ημερομηνία: Δευτέρα 3 Ιανουαρίου 2022

Διάρκεια Εξέτασης: 3 ώρες

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

ΘΕΜΑ Α

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

A2. α) Υλικού, Γλωσσών προγραμματισμού, Δομών Δεδομένων, Ανάλυσης Δεδομένων.

β) Η κατανόηση ενός προβλήματος ... που καλείται να το αντιμετωπίσει. (Σελίδα 17 σχολικού βιβλίου)

γ) Στη χρήση των εμφωλευμένων βρόχων ... που ο ένας βρίσκεται στο εσωτερικό του άλλου. (Σελίδα 150 σχολικού βιβλίου)

- A3. 1.** γ
2. α
3. δ
4. β

A4.

Γ:

10	20	30	40
----	----	----	----

- A5. 1.** 99999
2. αριθμός – 1
3. αριθμός
4. διαιρέτης
5. άθροισμα
6. 1

ΘΕΜΑ Β

B1. Για i από 1 μέχρι 50
 Διάβασε ΠΙΝ[i]
 Τέλος_επανάληψης

πλήθος $\leftarrow 0$

Για i από 2 μέχρι 9

Αν $(\text{ΠΙΝ}[i] > \text{ΠΙΝ}[i-1])$ και $(\text{ΠΙΝ}[i] > \text{ΠΙΝ}[i+1])$ τότε

πλήθος \leftarrow πλήθος + 1

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Γράψε πλήθος

B1. α)

	X	Y	A	ΟΘΟΝΗ
	3			
1η ΟΣΟ		1	1	
1η ΜΕΧΡΙΣ ΟΤΟΥ		3	2	
2η ΜΕΧΡΙΣ ΟΤΟΥ		9	3	
3η ΜΕΧΡΙΣ ΟΤΟΥ		27	4	
				27
	5			
2η ΟΣΟ		1	1	
1η ΜΕΧΡΙΣ ΟΤΟΥ		5	2	
2η ΜΕΧΡΙΣ ΟΤΟΥ		25	3	
3η ΜΕΧΡΙΣ ΟΤΟΥ		125	4	
				125
	-2			

Άρα εμφανίζονται οι τιμές: **27, 125**.

β) Διάβασε X

Αν $X > 0$ τότε

Αρχή_επανάληψης

$A \leftarrow 1$

$Y \leftarrow 1$

Όσο $A \leq 3$ επανάλαβε

$Y \leftarrow Y * X$

$A \leftarrow A + 1$

Τέλος_επανάληψης

Γράψε Y

Διάβασε X

Μέχρις_ότου $X \leq 0$

Τέλος_αν

ΘΕΜΑ Γ

Πρόγραμμα Θέμα_Γ

Μεταβλητές

Ακέραιες: έτος, λανθ, πλ1, πλ2, πλ3, Max, Min, Δεκαετία, ηλικία

Χαρακτήρες: όνομα, δώρο, ΟνMax

Αρχή

λανθ \leftarrow 0πλ1 \leftarrow 0πλ2 \leftarrow 0πλ3 \leftarrow 0Max \leftarrow -1Min \leftarrow 2023

Διάβασε έτος

Όσο έτος \diamond 0 επανάλαβε

Διάβασε όνομα

Αρχή_επανάληψης

Διάβασε δώρο

Αν (δώρο \diamond 'Βιντεοπαιχνίδι') και (δώρο \diamond 'Επιτραπέζιο')& και (δώρο \diamond 'Βιβλίο') τότελανθ \leftarrow λανθ + 1

Τέλος_αν

Μέχρις_ότου δώρο = 'Βιντεοπαιχνίδι' ή δώρο = 'Επιτραπέζιο' ή δώρο = 'Βιβλίο'

Αν δώρο = 'Βιντεοπαιχνίδι' τότε

πλ1 \leftarrow πλ1 + 1

αλλιώς_αν δώρο = 'Επιτραπέζιο' τότε

πλ2 \leftarrow πλ2 + 1ηλικία \leftarrow 2022 - έτος

Αν ηλικία > Max τότε

Max \leftarrow ηλικίαΟνMax \leftarrow όνομα

Τέλος_αν

αλλιώς

πλ3 \leftarrow πλ3 + 1

τέλος_αν

Αν έτος < Min τότε

Min \leftarrow έτος

Τέλος_αν

Διάβασε έτος

Τέλος_επανάληψης

Γράψε 'Οι συνολικές λανθασμένες καταχωρήσεις για το δώρο ήταν: ', λανθ

Αν (πλ1 > πλ2) και (πλ1 > πλ3) τότε



ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ 2022

Α΄ ΦΑΣΗ

E_3.Πλ30(ε)

Γράψε ‘Στα περισσότερα παιδιά δόθηκε βιντεοπαιχνίδι’
Αλλιώς_αν (πλ2>πλ1) και (πλ2>πλ3) τότε

Γράψε ‘Στα περισσότερα παιδιά δόθηκε επιτραπέζιο’
Αλλιώς

Γράψε ‘Στα περισσότερα παιδιά δόθηκε βιβλίο’
Τέλος_αν

Γράψε ‘Το μεγαλύτερο παιδί που κέρδισε επιτραπέζιο παιχνίδι είναι ο/η: ’, OnMax

Δεκαετία $\leftarrow \text{Min div } 10 \bmod 10 + 1$

Αν $\text{Min} \leq 2000$ τότε

Γράψε Δεκαετία, ‘η δεκαετία 20^{ου} αιώνα. Είσαι μεγάλο παιδί.’
Αλλιώς

Γράψε Δεκαετία, ‘η δεκαετία 20^{ου} αιώνα. Είσαι μικρό παιδί.’
Τέλος_αν

Τέλος_Προγράμματος

ΘΕΜΑ Δ

Πρόγραμμα Θέμα_Δ

Μεταβλητές

Ακέραιες: ΒΑΘ[50], ΒΑΘ2[50], Sum, κ, i, j, πλ_ΟΜΑΔΩΝ

Πραγματικές: ΜΟ, Min

Χαρακτήρες: ΟΝ[50], ΟΝ2[50], ΧΩΡΑ[50], ΧΩΡΑ2[50], Ομάδα, Temp1, Temp2

Αρχή

Sum $\leftarrow 0$

Για i από 1 μέχρι 50

Διάβασε ΟΝ[i], ΒΑΘ[i], ΧΩΡΑ[i]

Sum \leftarrow Sum + ΒΑΘ[i]

Τέλος_επανάληψης

ΜΟ \leftarrow Sum/50

Γράψε ΜΟ

Min \leftarrow A_T(ΜΟ – ΒΑΘ[1])

Ομάδα \leftarrow ΟΝ[1]

Για i από 1 μέχρι 50

Αν A_T(ΜΟ – ΒΑΘ[i]) < Min τότε

Min \leftarrow A_T(ΜΟ – ΒΑΘ[i])

Ομάδα \leftarrow ΟΝ[i]

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Γράψε Ομάδα

$\kappa \leftarrow 0$

Για i από 1 μέχρι 50

Αν $BA\Theta[i] > MO * 4/5$ τότε

$\kappa \leftarrow \kappa + 1$

$ON2[\kappa] \leftarrow ON[i]$

$BA\Theta2[\kappa] \leftarrow BA\Theta[i]$

$X\Omega PA2[\kappa] \leftarrow X\Omega PA[i]$

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Γράψε κ

Για i από 2 μέχρι κ

Για j από κ μέχρι i με_βήμα -1

Αν $X\Omega PA2[j-1] > X\Omega PA2[j]$ τότε

$Temp1 \leftarrow X\Omega PA2[j-1]$

$X\Omega PA2[j-1] \leftarrow X\Omega PA2[j]$

$X\Omega PA2[j] \leftarrow Temp1$

$Temp2 \leftarrow ON2[j-1]$

$ON2[j-1] \leftarrow ON2[j]$

$ON2[j] \leftarrow Temp2$

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Γράψε $X\Omega PA2[1]$

$\pi\lambda_ΟΜΑΔΩΝ \leftarrow 1$

Για i από 2 μέχρι κ

Αν $X\Omega PA2[i] = X\Omega PA2[i-1]$ τότε

$\pi\lambda_ΟΜΑΔΩΝ \leftarrow \pi\lambda_ΟΜΑΔΩΝ + 1$

Αλλιώς

Γράψε $\pi\lambda_ΟΜΑΔΩΝ$

Γράψε $X\Omega PA2[i]$

$\pi\lambda_ΟΜΑΔΩΝ \leftarrow 1$

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Γράψε $\pi\lambda_ΟΜΑΔΩΝ$

Τέλος_Προγράμματος