

**ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ Γ' ΤΑΞΗΣ
ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ
ΔΕΥΤΕΡΑ 23 ΜΑΪΟΥ 2011
ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ:
ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ
ΣΕ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ
(ΚΥΚΛΟΥ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ)**

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΘΕΜΑΤΩΝ

ΟΜΑΔΑ ΠΡΩΤΗ

Θέμα Α

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

- A2.** 1. → Σωστό
2. → Σωστό
3. → Σωστό
4. → Λάθος
5. → Λάθος

- A3.** 1. → Αληθής
2. → Ψευδής
3. → Αληθής
4. → Ψευδής
5. → Αληθής

- A4.** $K \leftarrow X > 1$

- A5.α.** Σχολικό σελ. 205 παράγραφος 10.1
β. Σχολικό σελ. 206 τελευταία παράγραφος
γ. Σχολικό σελ. 210 μπλε πλαίσιο

Θέμα Β

- B1.** Αρχή_επανάληψης
 $\Sigma \leftarrow 0$
 $K \leftarrow 1$
Όσο $K \leq 100$ επανέλαβε
 Διάβασε X
 $\Sigma \leftarrow \Sigma + X$
 $K \leftarrow K + 1$

τέλος_επανάληψης
Μέχρις_ότου $\Sigma > 1000$

B2.

Κυρίως Πρόγραμμα		Διαδικασία		Οθόνη
z	w	w	z	
1	3			
		1	3	
		4	5	5
4	5			4
		4	5	
		9	7	7
9	7			9
		9	7	
		16	9	9
16	9			16
		16	9	
		25	11	11
25	11			25
		25	11	
		36	13	13
36	13			36

Θέμα Γ

Αλγόριθμος ΘέμαΓ

min $\leftarrow$ 101

! μικρότερη συνολική βαθμολογία

Διάβασε on

! όνομα υποψηφίου

Όσο on < > "ΤΕΛΟΣ" επανάλαβε

Διάβασε β1, β2, β3

! Οι τρεις βαθμοί

max $\leftarrow$ β1

Αν β2 > max τότε max $\leftarrow$ β2

Αν β3 > max τότε max $\leftarrow$ β3

Εμφάνισε "Μέγιστος βαθμός από τους τρεις", max

mo $\leftarrow$ (β1+β2+β3)/3

! μέσος όρος

Αν mo $\geq$ 55 ΚΑΙ β1 $\geq$ 50 ΚΑΙ β2 $\geq$ 50 ΚΑΙ β3 $\geq$ 50 τότε

Εμφάνισε on, mo

Αν mo < min τότε

min $\leftarrow$ mo

on_min $\leftarrow$ on

τέλος_αν

τέλος_αν

Διάβασε on

τέλος_επανάληψης

Εμφάνισε "Όνομα υποψηφίου με μικρότερη βαθμολογία", on_min

Τέλος Θέμα Γ

Θέμα Δ

Αλγόριθμος Θέμα Δ

Για i από 1 μέχρι 22

$SUM[i] \leftarrow 0$! Αρχικοποίηση πίνακα με συνολικές ψήφους

$ΠΑΙΚΤΗΣ[i] \leftarrow i$! Αριθμός παίκτη αντί του ονόματος

Για j από 1 μέχρι 22

Αρχή_επανάληψης

Διάβασε $\PsiΗΦΟΣ[i, j]$

Μέχρις_ότου $\PsiΗΦΟΣ[i, j] = 0$ Ή $\PsiΗΦΟΣ[i, j] = 1$

τέλος_επανάληψης

τέλος_επανάληψης

$c \leftarrow 0$! πλήθος παικτών που δεν ψήφισαν κανέναν

$c2 \leftarrow 0$! πλήθος παικτών που ψήφισαν τον εαυτό τους.

Για i από 1 μέχρι 22

$M \leftarrow 0$

Για j από 1 μέχρι 22

Αν $i = j$ ΚΑΙ $\PsiΗΦΟΣ[i, j] = 1$ τότε $c2 \leftarrow c2 + 1$

Αν $\PsiΗΦΟΣ[i, j] = 0$ τότε $M \leftarrow M + 1$

Αν $\PsiΗΦΟΣ[i, j] = 1$ τότε $SUM[j] \leftarrow SUM[j] + 1$

τέλος_επανάληψης

Αν $M = 22$ τότε $c \leftarrow c + 1$

τέλος_επανάληψης

! φθίνουσα ταξινόμηση του SUM με ταυτόχρονη αντιμετάθεση
! του πίνακα $ΠΑΙΚΤΗΣ$

Για i από 2 μέχρι 22

Για j από 22 μέχρι i με_βήμα -1

Αν $SUM[j] > SUM[j-1]$ τότε

Αντιμετάθεσε $SUM[j], SUM[j-1]$

Αντιμετάθεσε $ΠΑΙΚΤΗΣ[j], ΠΑΙΚΤΗΣ[j-1]$

τέλος_αν

τέλος_επανάληψης

τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 3

Εμφάνισε i, “ος σε ψήφους εκλέχθηκε ο παίκτης με αριθμό”, ΠΑΙΚΤΗΣ[i]
Τέλος_επανάληψης

Τέλος ΘέμαΔ

Επιμέλεια απαντήσεων:
Μπαρμπαγιαννάκος Νίκος – Πληροφορικός ΠΕ 19
Φροντιστήριο Μ.Ε «ΕΠΙΛΟΓΗ» - Καλαμάτα
<http://www.epil.gr>