

**ΑΠΟΛΥΤΗΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ Γ' ΤΑΞΗΣ
ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ
ΤΕΤΑΡΤΗ 27 ΜΑΪΟΥ 2009
ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ:
ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ
ΣΕ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ
(ΚΥΚΛΟΥ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ)**

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΘΕΜΑΤΩΝ

ΘΕΜΑ 1ο

A.

1. ΛΑΘΟΣ
2. ΣΩΣΤΟ
3. ΣΩΣΤΟ
4. ΛΑΘΟΣ
5. ΣΩΣΤΟ

B1.

- α. ΛΑΘΟΣ
- β. ΣΩΣΤΟ
- γ. ΣΩΣΤΟ
- δ. ΣΩΣΤΟ
- ε. ΣΩΣΤΟ

B2.

- α. $I \leftarrow (A+B+Γ) / 3$
- β. $M \leftarrow M + 2$
- γ. $Λ \leftarrow 2 * Λ$
- δ. $X \leftarrow X - Ψ$
- ε. $A \leftarrow A \text{ MOD } B$

Γ1.

Η κατανόηση ενός προβλήματος αποτελεί συνάρτηση δύο παραγόντων, της σωστής διατύπωσης εκ μέρους του δημιουργού του και της αντίστοιχα σωστής ερμηνείας από τη μεριά εκείνου που καλείται να το αντιμετωπίσει.

Γ2.

- α. Τα συντακτικά λάθη εμφανίζονται κατά τη διάρκεια της μεταγλώττισης ενώ τα λογικά κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης ενός προγράμματος.
- β.
 1. Λογικό
 2. Συντακτικό
 3. Λογικό
 4. Συντακτικό

- Δ. 1. β
 2. γ
 3. γ
 4. β
 5. δ

ΘΕΜΑ 2ο

A.

Αριθμός εντολής	α	β	γ	δ
	20	50		
1			0	
2				0
5	2			
6		500		
2				2
3				1
4			500	
3				0
4			1000	
5	0			
6		5000		

Το γ θα έχει τιμή 1000

B.

Αν $\alpha > \beta$ τότε

$\gamma \leftarrow \alpha$

$\alpha \leftarrow \beta$

$\beta \leftarrow \gamma$

Τέλος_Αν

Γ.

Για δ από $\alpha \text{ MOD } 10$ μέχρι 1 με_βήμα -1

$\gamma \leftarrow \gamma + \beta$

Τέλος_Επανάληψης

ΘΕΜΑ 3ο

Αλγόριθμος τρένο

Για ι από 1 μέχρι 19

Εμφάνισε “Δώστε τον αριθμό όσων επιβιβάστηκαν στο σταθμό”, ι

Διάβασε ΕΠΙΒ[ι]

Τέλος_Επανάληψης

ΑΠΟΒ[1] $\leftarrow$ 0

Για i από 2 μέχρι 19

Εμφάνισε “Δώστε τον αριθμό όσων αποβιβάστηκαν στο σταθμό”, i

Διάβασε ΑΠΟΒ[i]

Τέλος_Επανάληψης

ΑΕ[1] ← ΕΠΙΒ[1] – ΑΠΟΒ[1]

Για i από 2 μέχρι 19

ΑΕ[i] ← ΑΕ[i-1] + [ΕΠΙΒ[i] – ΑΠΟΒ[i]

Τέλος_Επανάληψης

Μέγιστο ← ΑΕ[1]

θ ← 1

Για i από 2 μέχρι 19

Αν ΑΕ[i] > Μέγιστο **τότε**

μέγιστο ← ΑΕ[i]

θ ← i

Τέλος_Αν

Τέλος_Επανάληψης

Εμφάνισε “Μέγιστος αριθμός επιβατών στο σταθμό”, i

Τέλος τρένο

ΘΕΜΑ 4ο

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΟ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: i, j, Σ

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ΚΡΑΤ[25,7]

ΑΡΧΗ

ΓΙΑ i **ΑΠΟ** 1 **ΜΕΧΡΙ** 25

ΓΙΑ j **ΑΠΟ** 1 **ΜΕΧΡΙ** 7

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΔΙΑΒΑΣΕ ΚΡΑΤ[i,j]

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ ΚΡΑΤ[i,j] ≠ ‘Δ’ **Ή** ΚΡΑΤ[i,j] = ‘Κ’

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

Σ ← 0

ΓΙΑ i **ΑΠΟ** 1 **ΜΕΧΡΙ** 7

Σ ← Σ + ΚΕΡΔΟΣ(ΚΡΑΤ, i)

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ Σ

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ξενοδοχείο

ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ ΚΕΡΔΟΣ (Π,Η):ΑΚΕΡΑΙΑ

ΣΤΑΘΕΡΕΣ

ΔΩΜΑΤΙΟ=75

ΗΜΕΡΟΜ=45

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: H, C, Y, ι
ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: Π[25,7]
ΑΡΧΗ
C ← 0
ΓΙΑ ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 25
ΑΝ Π[ι,H] = 'Κ' ΤΟΤΕ
C ← C + 1
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΑΝ C <= 4 ΤΟΤΕ
Y ← 3
ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ C <= 8 ΤΟΤΕ
Y ← 4
ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ C <= 12 ΤΟΤΕ
Y ← 5
ΑΛΛΙΩΣ
Y ← 6
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΚΕΡΔΟΣ ← C * ΔΩΜΑΤΙΟ - Y * ΗΜΕΡΟΜ
ΤΕΛΟΣ_ΣΥΝΑΡΤΗΣΗΣ

Επιμέλεια απαντήσεων:
Πουλής Γιώργος
Πληροφορικός MSc
Φροντιστήριο Μ.Ε «ΕΠΙΛΟΓΗ» - Καλαμάτα