

**ΑΠΟΛΥΤΗΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ Δ' ΤΑΞΗΣ
ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ και ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ
ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΕΠΑΛ (ΟΜΑΔΑΣ Β')**

ΣΑΒΒΑΤΟ 22 ΜΑΪΟΥ 2010

**ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΣΕ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗΣ
ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ**

ΘΕΜΑ Α

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

A2. 1. Λάθος, **2.** Σωστό, **3.** Σωστό, **4.** Σωστό, **5.** Σωστό

A3. 1. $x > -1$ και $x \leq 10$

2. $x = 1$ ή $x = 5$ ή $x = -40$

3. $x > 50$ και (όχι $x = 100$)

4. $x > 0$ και $x \bmod 3 = 0$

5. $x \bmod 4 = 0$ και $x \bmod 100 < > 0$

A4. $\Sigma \leftarrow 0$

Για A από 2 μέχρι 15 με_βήμα 3

$\Sigma \leftarrow \Sigma + A$

Τέλος_επανάληψης

Εμφάνισε Σ

ΘΕΜΑ Β

Αριθμός Γραμμής	X	Y	E
1	17		
2		5	
5	8		
9			40
5	4		
9			20
7		2	
9			8
5	2		
9			4
7		1	
9			2



ΘΕΜΑ Γ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΚΤΕΟ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: έτος,πληθ,πληθ_εκπ

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: κόστος,σύνολο

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: κατ, τυπ,κατmin

ΑΡΧΗ

ΓΡΑΨΕ ' Δώστε κατηγορία, έτος, τύπο'

ΔΙΑΒΑΣΕ κατ,έτος,τυπ

min←έτος

κατmin←κατ

ΌΣΟ κατ< >'Τ' **ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ**

ΑΝ κατ='ΦΟΡΤΗΓΟ' **ΤΟΤΕ**

ΑΝ τυπ='ΕΜΠΡΟΘΕΣΜΟ' **ΤΟΤΕ**

κόστος←60

ΑΛΛΙΩΣ

κόστος←75.80

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ κατ='ΕΠΙΒΑΤΗΓΟ' **ΤΟΤΕ**

ΑΝ τυπ='ΕΜΠΡΟΘΕΣΜΟ' **ΤΟΤΕ**

κόστος←40

ΑΛΛΙΩΣ

κόστος←55.80

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΑΛΛΙΩΣ

ΑΝ τυπ='ΕΜΠΡΟΘΕΣΜΟ' **ΤΟΤΕ**

κόστος←20

ΑΛΛΙΩΣ

κόστος←35.80

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΑΝ κατ='ΦΟΡΤΗΓΟ' **ΤΟΤΕ**

πληθ←πληθ+1

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΑΝ έτος<min **ΤΟΤΕ**

min←έτος

κατmin←κατ

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΑΝ τυπ='ΕΚΠΡΟΘΕΣΜΟ' **ΤΟΤΕ**

πληθ_εκπ←πληθ_εκπ+1

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΓΡΑΨΕ ' Δώστε κατηγορία, έτος, τύπο'

ΔΙΑΒΑΣΕ κατ,έτος,τυπ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

σύνολο←πληθ_εκπ*15.80

ΓΡΑΨΕ 'Το πλήθος των φορτηγών είναι',πληθ

ΓΡΑΨΕ 'Η κατηγορία του παλαιότερου οχήματος είναι',κατmin

ΓΡΑΨΕ 'Το σύνολο του προστίμου είναι',σύνολο



ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

ΘΕΜΑ Δ

Αλγόριθμος βιβλιοθήκη

Για i **από** 1 **μέχρι** 158

Εμφάνισε "Δώστε επώνυμο μέλους"

Διάβασε ΜΕΛΗ[i]

Εμφάνισε "Δώστε φύλο μέλους"

Διάβασε ΦΥΛΟ[i]

Όσο ΦΥΛΟ[i] $\neq$ 'Α' **ΚΑΙ** ΦΥΛΟ[i] $\neq$ 'Γ' **επανάλαβε**

Εμφάνισε "Δώσατε μη αποδεκτό φύλο"

Εμφάνισε "Δώστε φύλο μέλους"

Διάβασε ΦΥΛΟ[i]

Τέλος _ επανάληψης

Τέλος _ επανάληψης

Για i **από** 1 **μέχρι** 158

Για j **από** 1 **μέχρι** 12

Εμφάνισε "Δώστε αριθμό βιβλίων"

Διάβασε ΒΙΒΛΙΑ[i, j]

Τέλος _ επανάληψης

Τέλος _ επανάληψης

Για i **από** 1 **μέχρι** 158

SUM[i] $\leftarrow$ 0

Για j **από** 1 **μέχρι** 12

SUM[i] $\leftarrow$ SUM[i] + ΒΙΒΛΙΑ[i, j]

Τέλος _ επανάληψης

Τέλος _ επανάληψης

ΣΑ $\leftarrow$ 0

ΣΓ $\leftarrow$ 0

Για i **από** 1 **μέχρι** 158

Αν ΦΥΛΟ[i] = 'Α' **τότε**

ΣΑ $\leftarrow$ ΣΑ + SUM[i]

αλλιώς

ΣΓ $\leftarrow$ ΣΓ + SUM[i]

Τέλος_αν

Τέλος _ επανάληψης



Αν $\Sigma A > \Sigma \Gamma$ τότε

Εμφάνισε "Οι άνδρες δανείστηκαν περισσότερα βιβλία"
αλλιώς_αν $\Sigma A < \Sigma \Gamma$ τότε

Εμφάνισε "Οι γυναίκες δανείστηκαν περισσότερα βιβλία"
αλλιώς

Εμφάνισε "ΙΣΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΒΙΒΛΙΩΝ"
Τέλος_αν

Εμφάνισε "Δώστε επώνυμο"

Διάβασε επων

done ← ψευδής

position ← 0

i ← 1

Όσο (done = ψευδής) **και** ($i \leq 158$) **επανάλαβε**

! το n είναι το μέγεθος του πίνακα

Αν ΜΕΛΗ[i] = επων **τότε**

done ← αληθής

position ← i

αλλιώς

i ← i + 1

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Αν done = αληθής **τότε**

Εμφάνισε "Το σύνολο των βιβλίων που δανείστηκε μέσα στο έτος είναι", SUM[position]

αλλιώς

Εμφάνισε "ΤΟ ΕΠΩΝΥΜΟ ΑΥΤΟ ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΕΙ"

Τέλος_αν

Τέλος βιβλιοθήκη