

ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΕΣ ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ
Γ' ΤΑΞΗΣ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ
ΤΕΤΑΡΤΗ 15 ΙΟΥΝΙΟΥ 2016
ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΣΕ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

ΘΕΜΑ Α

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

A2. Σχολικό βιβλίο §9.4 Τυπικές επεξεργασίες πινάκων.

A3. Α ΑΚΕΡΑΙΑ

Β ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ

Γ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑΣ

Δ ΛΟΓΙΚΗ

Ε ΛΟΓΙΚΗ

A4.

Λογικές Μεταβλητές		Λογικές εκφράσεις	
A	B	((ΟΧΙ Α) Ή Β) ΚΑΙ Β	(ΟΧΙ Α) ΚΑΙ (ΟΧΙ (Β Ή Α))
Αληθής	Αληθής	Αληθής	Ψευδής
Αληθής	Ψευδής	Ψευδής	Ψευδής
Ψευδής	Αληθής	Αληθής	Ψευδής

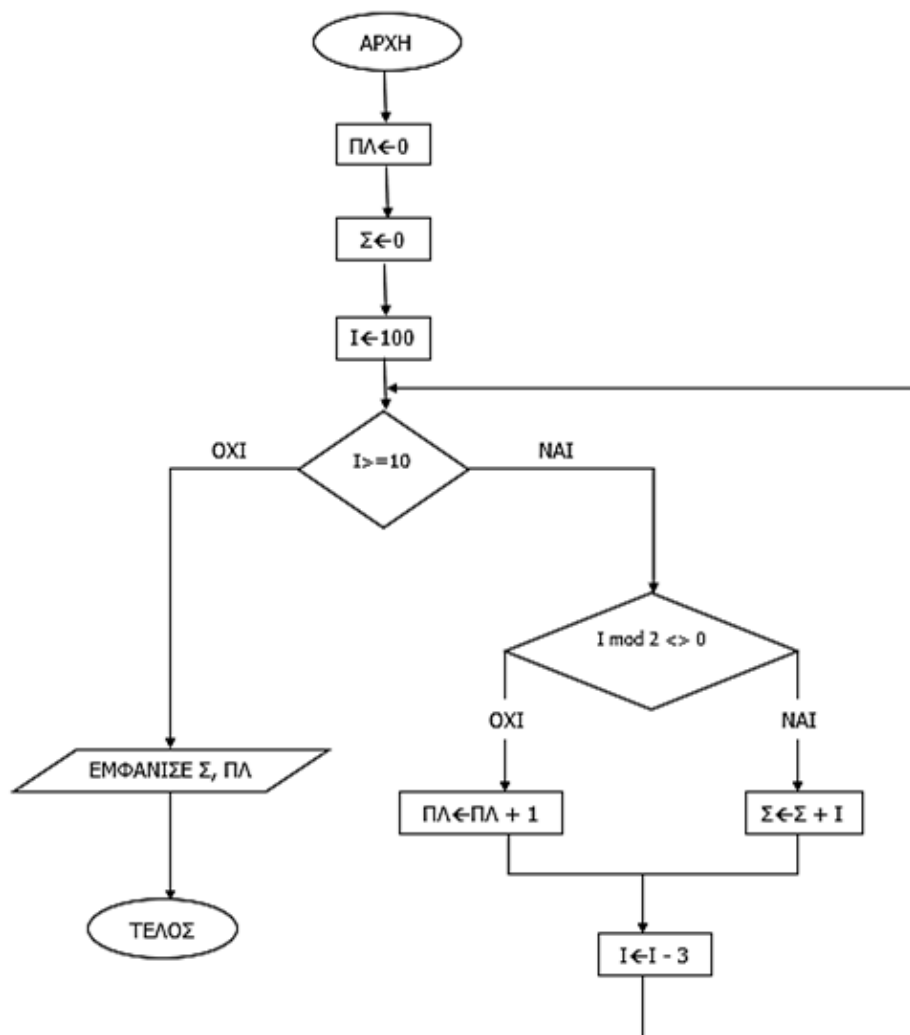
A5. 1. $A = 101$, $B = 999$ (ή 1000), $\Gamma = 2$

2. $A = 10$, $B = -20$, $\Gamma = -1$

3. $A = 3$, $B = 80$, $\Gamma = 3$

ΘΕΜΑ Β

B1.



B2. (1) 40, (2) Μ, (3) Κ, (4) Κ, (5) Κ, (6) 5, (7) 1, (8) 1

ΘΕΜΑ Γ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Θέμα_Γ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: i, ημ, χρεωση, SUMX, SUMY

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: περ

ΑΡΧΗ

SUMX←0

SUMY←0

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 500

ΔΙΑΒΑΣΕ ημ

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΔΙΑΒΑΣΕ περ

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ περ = 'ΧΑΜΗΛΗ' Ή περ = 'ΥΨΗΛΗ'

χρεωση←υπολογισμος(ημ,περ)

ΓΡΑΨΕ χρεωση

ΑΝ περ='ΧΑΜΗΛΗ' ΤΟΤΕ

SUMX←SUMX+χρεωση

ΑΛΛΙΩΣ

SUMY←SUMY+χρεωση

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ SUMX, SUMY

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ υπολογισμος(ημ,περ): ΑΚΕΡΑΙΑ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: ημ

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: περ

ΑΡΧΗ

ΑΝ περ='ΧΑΜΗΛΗ' ΤΟΤΕ

ΑΝ ημ<=3 ΤΟΤΕ

υπολογισμος←40*ημ

ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ ημ<=7 ΤΟΤΕ

υπολογισμος←30*ημ

ΑΛΛΙΩΣ

υπολογισμος $\leftarrow 25 * \eta\mu$

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΑΛΛΙΩΣ

ΑΝ $\eta\mu \leq 3$ ΤΟΤΕ

υπολογισμος $\leftarrow 70 * \eta\mu$

ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ $\eta\mu \leq 7$ ΤΟΤΕ

υπολογισμος $\leftarrow 55 * \eta\mu$

ΑΛΛΙΩΣ

υπολογισμος $\leftarrow 50 * \eta\mu$

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΣΥΝΑΡΤΗΣΗΣ

ΘΕΜΑ Δ

Αλγόριθμος Θέμα_Δ

Για i απο 1 μέχρι 20

Διάβασε ΟΝΚΩΔ[i,1], ΟΝΚΩΔ[i,2]

Τέλος_επανάληψης

Για i απο 1 μέχρι 20

S[i] \leftarrow 0

Τέλος_επανάληψης

Διάβασε κωδ

ΟΣΟ κωδ <> 'ΤΕΛΟΣ' ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ

βρέθηκε \leftarrow Ψευδής

θέση \leftarrow 0

i \leftarrow 1

Όσο (βρέθηκε = Ψευδής) και (i \leq 20) επανάλαβε

Αν $ONK\Omega\Delta[i,2]=$ κωδ τότε
 βρέθηκε \leftarrow Αληθής
 θέση \leftarrow i
αλλιώς
 $i \leftarrow i + 1$
Τέλος_αν
Τέλος_επανάληψης
Αν βρέθηκε = Αληθής τότε
 Διάβασε ποσο
 $S[\theta\acute{\epsilon}\sigma\eta] \leftarrow S[\theta\acute{\epsilon}\sigma\eta] + \text{ποσο}$
αλλιώς
 Εμφάνισε ‘ ‘Άγνωστος κωδικός’ ’
Τέλος_αν
Διάβασε κωδ
Τέλος_επανάληψης
Για i απο 1 μέχρι 20
 Εμφάνισε $S[i]$, $ONK\Omega\Delta[i,1]$
Τέλος_επανάληψης
Για i απο 2 μέχρι 10
 Για j απο 10 μέχρι i με_βήμα -1
 Αν $S[j]>S[j-1]$ τότε
 temp \leftarrow $S[j]$
 $S[j] \leftarrow S[j-1]$
 $S[j-1] \leftarrow$ temp
 temp2 \leftarrow $ONK\Omega\Delta[j,1]$
 $ONK\Omega\Delta[j,1] \leftarrow ONK\Omega\Delta[j-1,1]$
 $ONK\Omega\Delta[j-1,1] \leftarrow$ temp2
Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης
Τέλος_επανάληψης
Για i απο 12 μέχρι 20
 Για j απο 20 μέχρι i με_βήμα -1
 Αν $S[j] > S[j-1]$ τότε
 temp $\leftarrow S[j]$
 $S[j] \leftarrow S[j-1]$
 $S[j-1] \leftarrow temp$
 temp2 $\leftarrow ONK\Omega\Delta[j,1]$
 $ONK\Omega\Delta[j,1] \leftarrow ONK\Omega\Delta[j-1,1]$
 $ONK\Omega\Delta[j-1,1] \leftarrow temp2$
 Τέλος_αν
 Τέλος_επανάληψης
Τέλος_επανάληψης
Για i απο 1 μέχρι 3
 Εμφάνισε $ONK\Omega\Delta[i,1]$, ‘‘υποκατάστημα Αθήνας’’
Τέλος_επανάληψης
Για i απο 11 μέχρι 13
 Εμφάνισε $ONK\Omega\Delta[i,1]$, ‘‘υποκατάστημα Θεσσαλονίκης’’
Τέλος_επανάληψης
Τέλος Θέμα_Δ

Επιμέλεια: Οικονομόπουλος Σπύρος