

**ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΕΣ ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ
Γ' ΤΑΞΗΣ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ
ΣΑΒΒΑΤΟ 13 ΙΟΥΝΙΟΥ 2015
ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ:
ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ
ΣΕ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ**

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

ΘΕΜΑ Α

A1.

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

A2.

- α. Σχολικό βιβλίο παρ 10.3
- β. Σχολικό βιβλίο παρ 8.2.1

A3.

| Προηγούμενο | Βήμα | Επόμενο |
|-------------|------|---------|
| β | ε | α |
| η | γ | β |
| δ | ζ | η |
| ε | α | στ |

A4.

- α. Υπολογίζει το μέγιστο στοιχείο ενός μονοδιάστατου πίνακα 5 θέσεων

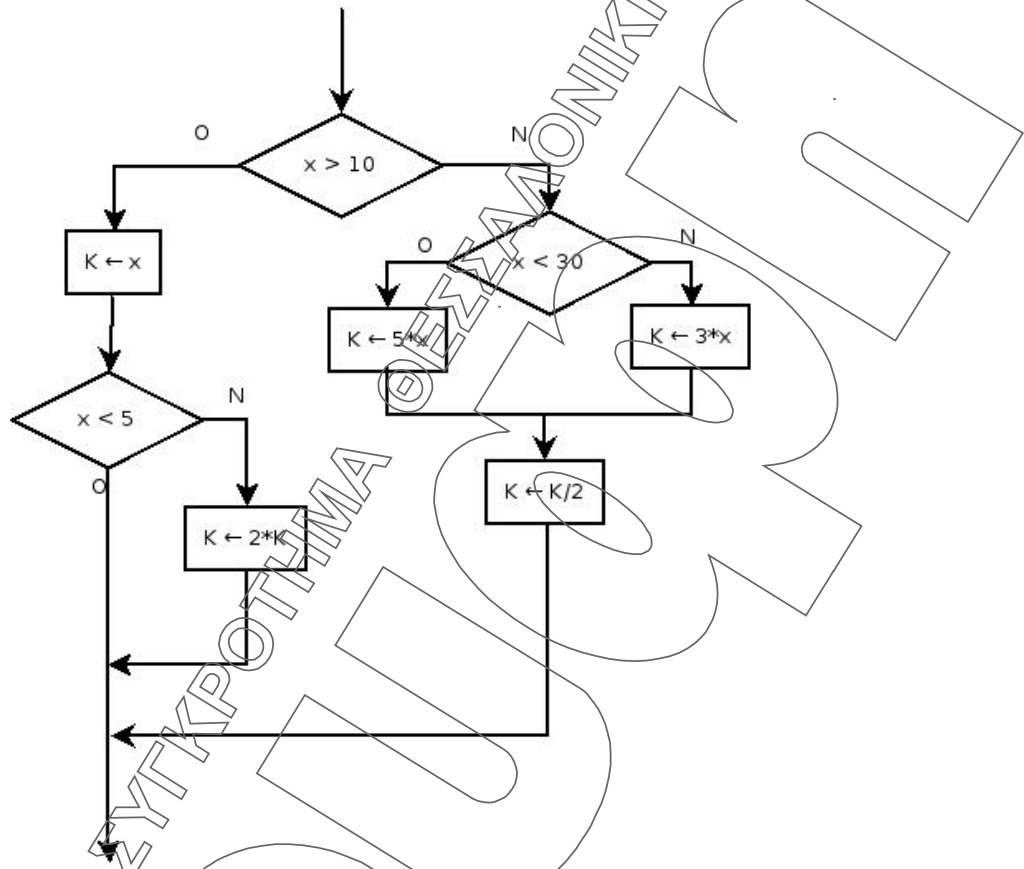
β. 0

γ. 4

- δ. Δεν μπορεί, γιατί στις λογικές τιμές δεν υπάρχει διάταξη αλλά μόνο = και <>

A5.

1. $(A_T(x) - HM(\theta)) / T_P(x^2 + 5)$
2. $(2*x + 3*(x + 1)) / (y^2 + 1 - E(x))$

ΘΕΜΑ Β**B1.****B2.**Αν $x < 5$ τότε $K \leftarrow x$ $K \leftarrow 2 * K$ αλλιώς_αν $x \leq 10$ τότε $K \leftarrow x$ αλλιώς_αν $x < 30$ τότε $K \leftarrow 3 * x$ $K \leftarrow K / 2$

αλλιώς

 $K \leftarrow 5 * x$ $K \leftarrow K / 2$

τέλος_αν

ΘΕΜΑ Γ

Αλγόριθμος ΘΕΜΑΓ

Δεδομένα //Π//

Αρχή_επανάληψης

Εμφάνισε 'Δώσε τον αριθμό ατόμων άνθρακα'

Διάβασε x

μέχρις_ότου x > 0

Αρχή_επανάληψης

Εμφάνισε 'Δώσε τον αριθμό ατόμων υδρογόνου'

Διάβασε y

μέχρις_ότου y mod 2 = 0 και y > 0

s1 ← Π[x]

s3 ← 'ιο'

Αν x >= 1 και y = 2*x + 2 τότε

s2 ← 'άν'

αλλιώς_αν x >= 2 και y = 2*x τότε

s2 ← 'έν'

αλλιώς_αν x >= 2 και y = 2*x - 2 τότε

Αν x >= 3 τότε

s2 ← 'αδιέν'

Εμφάνισε s1, '-', s2, '-', s3

τέλος_αν

s2 ← 'ίν'

τέλος_αν

Εμφάνισε s1, '-', s2, '-', s3

Τέλος ΘέμαΓ

ΘΕΜΑ Δ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑΔ

Μεταβλητές

Ακέραιες: i, j, Θ1, Θ2

Λογικές: flag

Πραγματικές: E[8], ΑΘΟΡ, ΣΚΟΡ[5], ΣΚ, Κ[5, 8], ΜΟ
ΑΡΧΗ

Γράψε 'Δώσε συνολικό ποσό κοινοχρήστων'

Διάβασε ΣΚ

Για i από 1 μέχρι 8

Γράψε 'Δώσε εμβαδό για το διαμέρισμά', i

Διάβασε E[i]

τέλος_επανάληψης

ΑΘΟΡ ← 0

Για i από 1 μέχρι 8

ΑΘΟΡ ← ΑΘΟΡ + E[i]

τέλος_επανάληψης

ΣΚΟΡ[1] ← ΣΚ * (5/100)

ΣΚΟΡ[2] ← ΣΚ * (15/100)

ΣΚΟΡ[3] ← ΣΚ * (20/100)

ΣΚΟΡ[4] ← ΣΚ * (25/100)

ΣΚΟΡ[5] ← ΣΚ * (35/100)

Για i από 1 μέχρι 5

Γράψε 'Συνολικά κοινόχρηστα ορόφου', i, ΣΚΟΡ[i]

τέλος_επανάληψης

Για i από 4 μέχρι 5

Για j από 1 μέχρι 8

$K[i, j] \leftarrow (E[j] / \text{ΑΘΟΡ}) * \text{ΣΚΟΡ}[i]$

τέλος_επανάληψης

τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 5

Για j από 1 μέχρι 8

Γράψε 'Κοινόχρηστα διαμερίσματος', j, 'ορόφου', i, K[i, j]

τέλος_επανάληψης

τέλος_επανάληψης

$MO \leftarrow \Sigma K / 40$

$\Theta 1 \leftarrow 0$

$\Theta 2 \leftarrow 0$

$i \leftarrow 1$

flag \leftarrow αληθής

Όσο flag = αληθής και $i \leq 5$ επανάλαβε

$j \leftarrow 8$

Όσο flag = αληθής και $j \geq 1$ επανάλαβε

Αν $K[i, j] > MO$ τότε

flag \leftarrow ψευδής

$\Theta 1 \leftarrow i$

$\Theta 2 \leftarrow j$

αλλιώς

$j \leftarrow j - 1$

τέλος_αν

τέλος_επανάληψης

Αν flag = αληθής τότε

$i \leftarrow i + 1$

τέλος_αν

τέλος_επανάληψης

Αν flag = αληθής τότε

Γράψε 'Διαμέρισμα', $\Theta 2$, 'όροφος', $\Theta 1$

τέλος_αν

Τέλος Προγράμματος

ΤΣΙΑΤΣΙΟΣ ΜΙΧΑΗΛ

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΟΣ – ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΟΣ