

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΣΕ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Γ' ΤΑΞΗ ΕΝ. ΛΥΚΕΙΟΥ – ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ (ΚΥΚΛΟΣ ΠΛ. & ΥΠ.)

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

ΘΕΜΑ 1ο

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

B. Παράγραφος 10.5.3 σχολικού βιβλίου (σελ. 220)

Γ. Θα εμφανιστούν οι τιμές:

9	2	11
2	9	11

- Δ. 1. γ
2. α
3. στ
4. β
5. ε

E. Πρόταση A: Αληθής
Πρόταση B: Αληθής

ΘΕΜΑ 2ο

1.α

ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΣ ΘΕΜΑ_2_1

ΔΙΑΒΑΣΕ X

ΑΝ $X \text{ MOD } 2 = 0$ ΤΟΤΕ

$Y \leftarrow X \text{ DIV } 2$

ΑΝ $Y \leq 10$ ΤΟΤΕ

$Y \leftarrow 2 * X + Y$

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΑΛΛΙΩΣ

$Y \leftarrow X^2$

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΕΜΦΑΝΙΣΕ Y

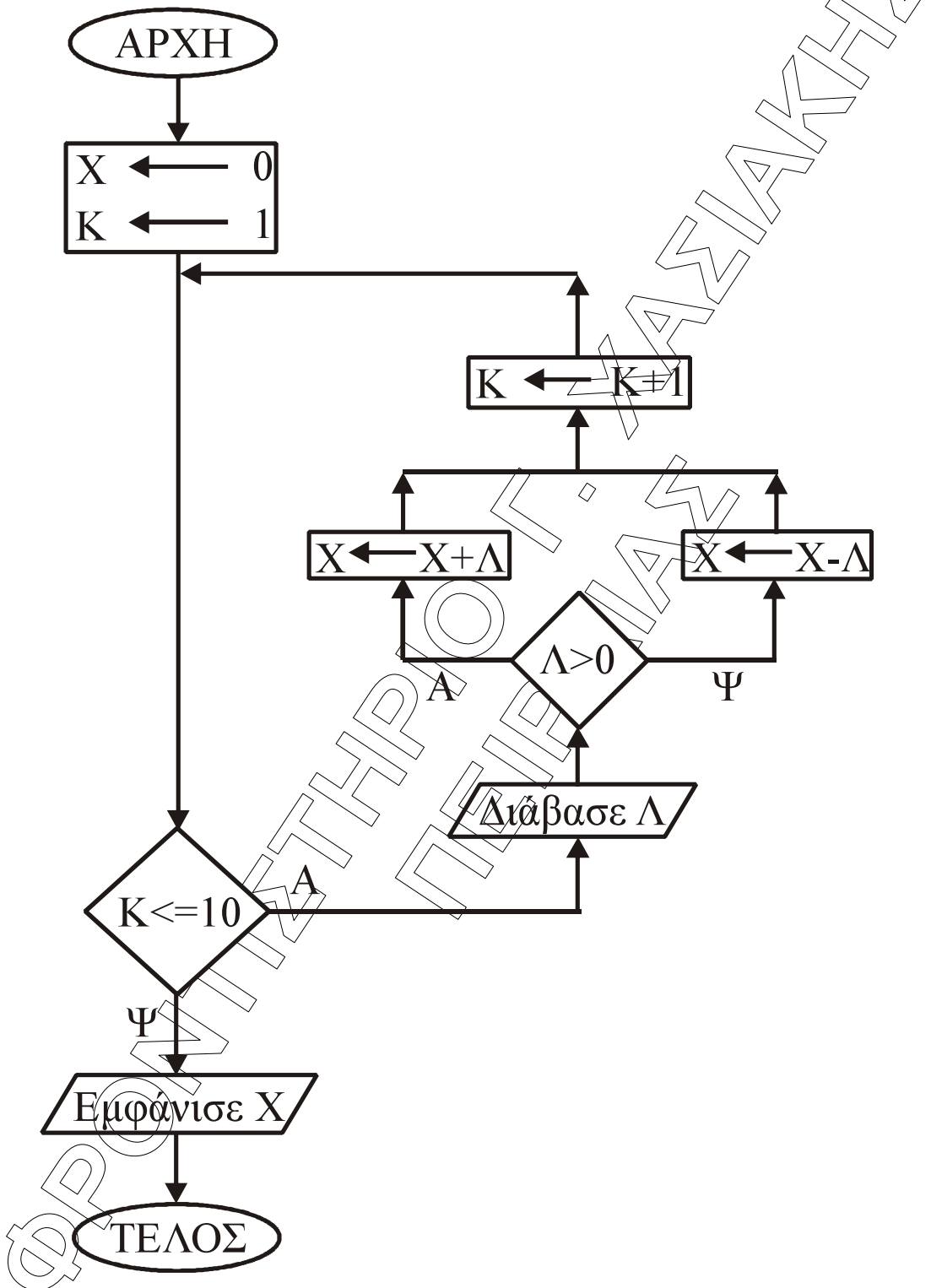
ΤΕΛΟΣ ΘΕΜΑ_2_1

1.β

- i. 81
ii. 25
iii. 20

ΘΕΜΑ 2ο (συνέχεια)

2.



ΘΕΜΑ 3ο

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑ_3

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: Σ, ΧΩΡ, ΑΡ_ΕΠ

ΑΡΧΗ

Σ ← 0

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ 'ΔΩΣΤΕ ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΑΙΘΟΥΣΑΣ'

ΔΙΑΒΑΣΕ ΧΩΡ

ΑΡ_ΕΠ ← ΥΠ_ΕΠ (ΧΩΡ)

ΓΡΑΨΕ 'Ο ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΩΝ ΕΠΙΤΗΡΗΤΩΝ ΕΙΝΑΙ:', ΑΡ_ΕΠ

Σ ← Σ + ΧΩΡ

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ Σ > = 1500

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΘΕΜΑ_3

ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ ΥΠ_ΕΠ (X): ΑΚΕΡΑΙΑ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: X

ΑΡΧΗ

ΑΝ X <= 15 ΤΟΤΕ

ΥΠ_ΕΠ ← 1

ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ X <= 23 ΤΟΤΕ

ΥΠ_ΕΠ ← 2

ΑΛΛΙΩΣ

ΥΠ_ΕΠ ← 3

ΤΕΛΟΣ-ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΣΥΝΑΡΤΗΣΗΣ ΥΠ_ΕΠ

ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΟ Γ. ΧΑΖΙΔΑΚΗ
ΠΕΙΡΑΙΑΣ

ΘΕΜΑ 4ο

Αλγόριθμος θεμα_4

Για i από 1 μέχρι 20

 Διάβασε $O[i]$

 Για j από 1 μέχρι 31

 Διάβασε $\thetaερ[i, j]$

 Τέλος_Επανάληψης

Τέλος_Επανάληψης

Εμφάνισε «Δώστε το όνομα μιας από τις πόλεις»

Διάβασε πόλη

$pos \leftarrow 0$

Για i από 1 μέχρι 20

 Αν $O[i] = \text{πόλη}$ τότε

$pos \leftarrow i$

 Τέλος_αν

Τέλος_Επανάληψης

Αν $pos > 0$ τότε

$max \leftarrow \thetaερ[pos, 1]$

 Για j από 2 μέχρι 31

 Αν $\thetaερ[pos, j] > max$ τότε

$max \leftarrow \thetaερ[pos, j]$

 Τέλος_αν

 Τέλος_Επανάληψης

 Εμφάνισε max

Αλλιώς

 Εμφάνισε «Η πόλη που δώσατε δεν είναι καταχωρημένη»

Τέλος_αν

Για j από 1 μέχρι 31

$col[j] \leftarrow 0$

 Για i από 1 μέχρι 20

$col[j] \leftarrow col[j] + \thetaερ[i, j]$

 Τέλος_Επανάληψης

$MO[j] \leftarrow col[j] / 20$

Τέλος_Επανάληψης

$\Pi \leftarrow 0$

Για j από 1 μέχρι 31

 Αν $(MO[j] > 20)$ και $(MO[j] \leq 30)$ τότε

$\Pi \leftarrow \Pi + 1$

 Τέλος_αν

Τέλος_Επανάληψης

Εμφάνισε Π

Τέλος_Θεμα_4