

**ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΕΣ ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ
Δ' ΤΑΞΗΣ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ**

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

ΤΡΙΤΗ 19 ΙΟΥΝΙΟΥ 2012

ΘΕΜΑ Α

- A1.** α. Σωστό,
β. Λάθος,
γ. Λάθος,
δ. Λάθος ,
ε. Λάθος,

- A2.** Σε περίπτωση που δοθεί ένας αρνητικός αριθμός (π.χ. $x=-5$)
θα εμφανίσει το μήνυμα "Διψήφιος"

Ο αλγόριθμος θα μπορούσε να γραφτεί ως εξής:

Αλγόριθμος Ψηφία
Διάβασε x
Αν $x < 0$ ή $x \geq 1000$ τότε
Εμφάνισε 'Λάθος δεδομένα'
Αλλιώς_αν $x < 10$ τότε
Εμφάνισε 'Μονοψήφιος'
Αλλιώς_αν $x < 100$ τότε
Εμφάνισε 'Διψήφιος'
Αλλιώς
Εμφάνισε 'Τριψήφιος'
Τέλος_αν

A3.

Αν $A < B$ τότε
Αν $C < > D$ τότε
Αν $B > D$ τότε
 $K \leftarrow 1$
αλλιώς
 Αν $B = D$ τότε
 $K \leftarrow 1$
 Τέλος_αν
Τέλος_αν
Τέλος_αν
Τέλος_αν

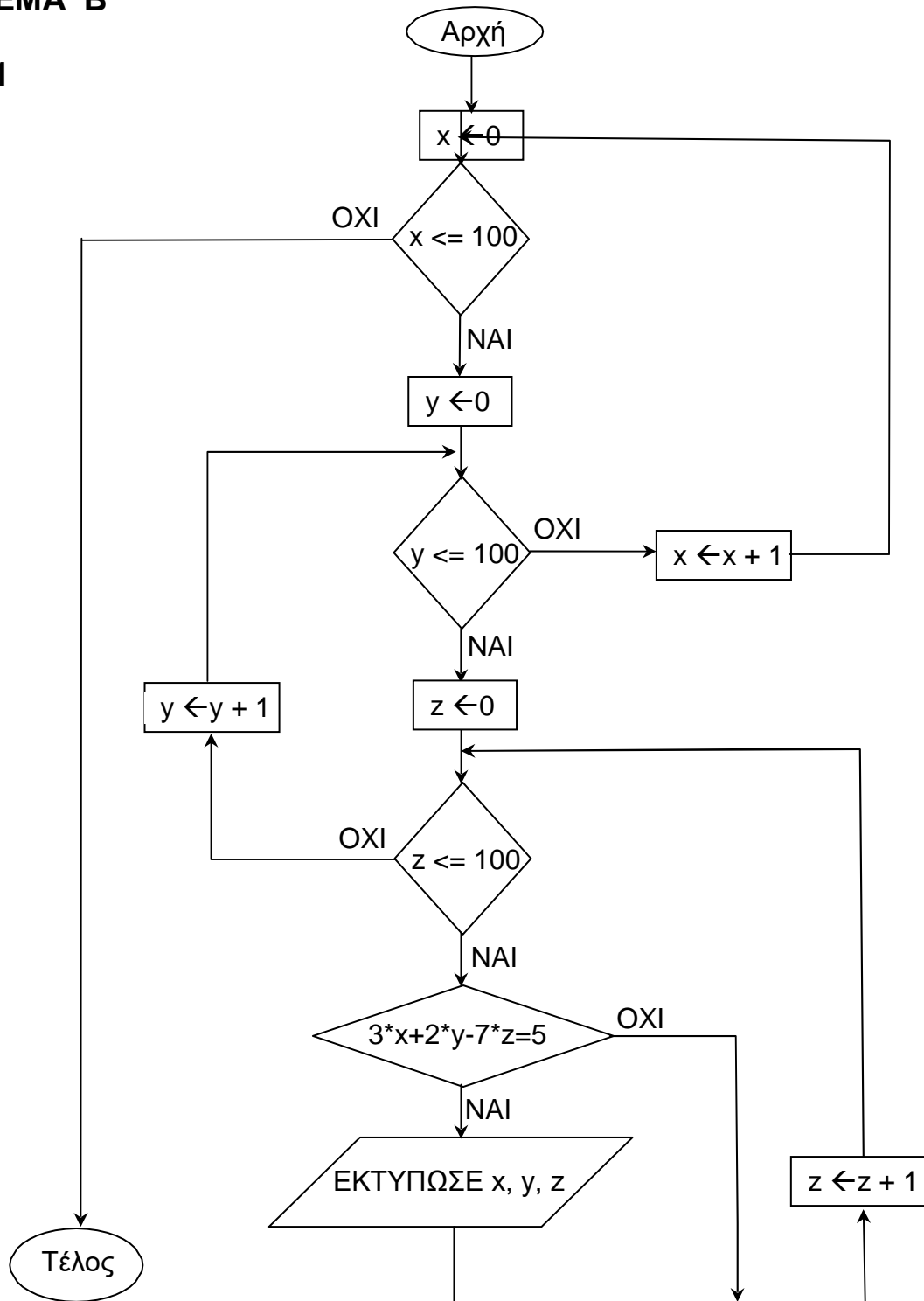
A4.

$K \leftarrow 0$
Για i από 1 μέχρι 20
 Αν $A[i] \bmod 2 = 0$ τότε
 $K \leftarrow K + 1$
 $B[K] \leftarrow A[i]$
 Τέλος_αν
Τέλος_επανάληψης
Για i από 1 μέχρι 20
 Αν $A[i] \bmod 2 = 1$ τότε
 $K \leftarrow K + 1$
 $B[K] \leftarrow A[i]$
 Τέλος_αν
Τέλος_επανάληψης

A5. βλ. σχολικό βιβλίο § 2.3.

ΘΕΜΑ Β

B1



B2

ΓΡΑΜΜΑ	Κ	ΟΘΟΝΗ (ΕΚΤΥΠΩΣΗ)
Σ	1	Ψ
	5	Η
	6	Φ
	3	Ο
	7	Σ

ΘΕΜΑ Γ

Αλγόριθμος κείμενο

πλήθος \leftarrow 0
 $i \leftarrow$ 500
done \leftarrow ψευδής

Όσο done=ψευδής και $i \geq 1$ **επανάλαβε**

Αν ΚΕΙΜ[i]=' ' **τότε**

πλήθος \leftarrow πλήθος + 1

$i \leftarrow i - 1$

αλλιώς

done \leftarrow αληθής

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Αν πλήθος=0 **τότε**

Εμφάνισε "Το μήκος του κειμένου είναι 500 χαρακτήρες"

Αλλιώς

Εμφάνισε πλήθος

Τέλος_αν

Για i από 1 μέχρι 500-πλήθος

Αν ΚΕΙΜ[i]=' ' τότε

ΚΡΥΠ[i] ← ' '

αλλιώς

Για j από 1 μέχρι 24

Αν ΚΕΙΜ[i]=ΑΒ[1, j] τότε

ΚΡΥΠ[i] ← ΑΒ[2, j]

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

λέξεις ← 0

max ← 0

i ← 1

Όσο $i \leq 500$ -πλήθος επανάλαβε

πλ ← 0

Όσο ΚΕΙΜ[i] <> ' ' και $i \leq 500$ -πλήθος επανάλαβε

πλ ← πλ + 1

i ← i + 1

Τέλος_επανάληψης

λέξεις ← λέξεις + 1

Αν πλ > max τότε

max ← πλ

Τέλος_αν

i ← i + 1 ! παραλείπουμε το κενό

Τέλος_επανάληψης

Εμφάνισε λέξεις

Εμφάνισε max

Τέλος κείμενο

ΘΕΜΑ Δ

Αλγόριθμος ειδήσεις

Για i από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε "Δώστε το όνομα του καναλιού"

Διάβασε on[i]

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 5

Για j από 1 μέχρι 7

Εμφάνισε "Δώστε πλήθος τηλεθεατών"

Διάβασε θεατές[i,j]

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 5

S1 ← 0

S2 ← 0

Για j από 1 μέχρι 7

Αν $j \leq 5$ τότε

S1 ← S1 + θεατές[i,j]

αλλιώς

S2 ← S2 + θεατές[i,j]

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

MO1[i] ← S1/5

MO2[i] ← S2/2

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 5

Αν $MO2[i]/MO1[i] \geq 1.1$ τότε

Εμφάνισε on[i]

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

```
σταθμοι ← 0
Για i από 1 μέχρι 5
  πλ ← 0
  Για j από 1 μέχρι 6
    Αν θεατές[i,j] < θεατές[i,j+1] τότε
      πλ ← πλ + 1
    Τέλος_αν
  Τέλος_επανάληψης
  Αν πλ=6 τότε
    σταθμοι ← σταθμοι + 1
    Εμφάνισε ον[i]
  Τέλος_αν
Τέλος_επανάληψης
Αν σταθμοι=0 τότε
  Εμφάνισε "Κανένας σταθμός δεν είχε συνεχή αύξηση τηλεθέασης"
Τέλος_αν
Τέλος ειδήσεις
```