

**ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗ ΑΠΟΛΥΤΗΡΙΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ Γ  
ΤΑΞΗΣ  
ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ  
ΤΕΤΑΡΤΗ 27 ΑΠΡΙΛΙΟΥ 2011  
ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: ΑΝΑΠΤΥΞΗ  
ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΣΕ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΙΚΟ  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ**

**ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ**

**ΘΕΜΑ 1**

**A)**

1. ΣΩΣΤΟ
2. ΣΩΣΤΟ
3. ΛΑΘΟΣ
4. ΣΩΣΤΟ
5. ΣΩΣΤΟ
6. ΣΩΣΤΟ
7. ΛΑΘΟΣ
8. ΛΑΘΟΣ
9. ΣΩΣΤΟ
10. ΣΩΣΤΟ

**B)**

**ΓΙΑ Χ ΑΠΟ 5 ΜΕΧΡΙ 9 ΜΕ\_ΒΗΜΑ 2**

$$Y \leftarrow (X+2)^2$$

**ΕΜΦΑΝΙΣΕ Υ**

**ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ**

**C)**

Θεωρία από το σχολικό βιβλίο σελ 53 τελευταία παράγραφος  
ή σελ 67 στο κίτρινο πλαίσιο

**D)**

A) i) 5)

- B) i) 2)
- C) i) 1)
- D) i) 4)
- E) i) 3)
- F) v) 6)
- G) ii) 7)
- H) i) 4)
- I) iii) 7)
- J) v) 3)

## ΘΕΜΑ 2

Κατά την εκτέλεση του προγράμματος τυπώνονται τα εξής:

4 52 56

52 4

125

8 26 34

26 8

51

16 13 29

13 16

43

## ΘΕΜΑ 3

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΧΑΡΤΙΑ**

**ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ**

**ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ :** Χ[4], ΧΑΡΤΙ\_1, ΧΑΡΤΙ\_2,  
ΕΠΙΛΟΓΗ\_1, ΕΠΙΛΟΓΗ\_2

**ΑΚΕΡΑΙΕΣ:** ΣΥΝ\_ΠΟΝΤΟΙ\_1, ΣΥΝ\_ΠΟΝΤΟΙ\_2,

ΘΕΣΗ\_1, ΘΕΣΗ\_2,

& ΠΟΝΤΟΙ\_1, ΠΟΝΤΟΙ\_2, ΝΙΚ

**ΑΡΧΗ**

Χ[1] ← 'δέκα'

Χ[2] ← 'βαλές'

X[3] ← 'ντάμα'  
X[4] ← 'ρήγας'  
ΣΥΝ\_ΠΟΝΤΟΙ\_1 ← 0  
ΣΥΝ\_ΠΟΝΤΟΙ\_2 ← 0  
**ΑΡΧΗ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ**  
    **ΓΡΑΨΕ** 'ΔΩΣΤΕ ΤΟ ΧΑΡΤΙ ΤΟΥ ΠΡΩΤΟΥ  
ΠΑΙΧΤΗ'  
    **ΔΙΑΒΑΣΕ** ΧΑΡΤΙ\_1  
    **ΘΕΣΗ\_1** ← **ΘΕΣΗ** (ΧΑΡΤΙ\_1, X)  
    **ΓΡΑΨΕ** 'ΔΩΣΤΕ ΤΟ ΧΑΡΤΙ ΤΟΥ ΔΕΥΤΕΡΟΥ  
ΠΑΙΧΤΗ'  
    **ΔΙΑΒΑΣΕ** ΧΑΡΤΙ\_2  
    **ΘΕΣΗ\_2** ← **ΘΕΣΗ** (ΧΑΡΤΙ\_2, X)  
    **ΚΑΛΕΣΕ** ΠΟΝΤΟΙ ( **ΘΕΣΗ\_1**, **ΘΕΣΗ\_2**,  
ΠΟΝΤΟΙ\_1, ΠΟΝΤΟΙ\_2)  
    **ΣΥΝ\_ΠΟΝΤΟΙ\_1** ← **ΣΥΝ\_ΠΟΝΤΟΙ\_1** +  
ΠΟΝΤΟΙ\_1  
    **ΣΥΝ\_ΠΟΝΤΟΙ\_2** ← **ΣΥΝ\_ΠΟΝΤΟΙ\_2** +  
ΠΟΝΤΟΙ\_2  
    **ΓΡΑΨΕ** 'ΠΑΙΧΤΕΣ ΘΕΛΕΤΕ ΝΑ ΤΕΡΜΑΤΙΣΕΤΕ  
?'  
    **ΔΙΑΒΑΣΕ** ΕΠΙΛΟΓΗ\_1, ΕΠΙΛΟΓΗ\_2  
    **ΜΕΧΡΙΣ\_ΟΤΟΥ** ΕΠΙΛΟΓΗ\_1 = 'ΝΑΙ' **Η**  
ΕΠΙΛΟΓΗ\_2 = 'ΝΑΙ'  
    **ΑΝ** ΣΥΝ\_ΠΟΝΤΟΙ\_1 = ΣΥΝ\_ΠΟΝΤΟΙ\_2 **ΤΟΤΕ**  
        **ΝΙΚ** ← 0  
    **ΑΛΛΙΩΣ\_ΑΝ** ΣΥΝ\_ΠΟΝΤΟΙ\_1 < ΣΥΝ\_ΠΟΝΤΟΙ\_2  
**ΤΟΤΕ**  
        **ΝΙΚ** ← 2  
    **ΑΛΛΙΩΣ**  
        **ΝΙΚ** ← 1  
    **ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ**

ΓΡΑΨΕ 'Ο ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΟΥ ΠΑΙΧΤΗ ΠΟΥ ΝΙΚΗΣΕ  
ΕΙΝΑΙ', ΝΙΚ  
ΤΕΛΟΣ\_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ ΘΕΣΗ (ΧΑΡΤΙ, Χ) : ΑΚΕΡΑΙΑ  
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: Θ, Κ  
ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: Χ[4], ΧΑΡΤΙ  
ΛΟΓΙΚΕΣ: ΒΡΕΘΗΚΕ

ΑΡΧΗ

$K \leftarrow 1$

ΒΡΕΘΗΚΕ  $\leftarrow$  ΨΕΥΔΕΣ

$\Theta \leftarrow 0$

ΟΣΟ  $K \leq 4$  ΚΑΙ ΒΡΕΘΗΚΕ  $\neq$  ΨΕΥΔΕΣ

ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ

ΑΝ  $X[K] = \text{ΧΑΡΤΙ}$  ΤΟΤΕ

$\Theta \leftarrow K$

ΒΡΕΘΗΚΕ  $\leftarrow$  ΑΛΗΘΕΣ

ΑΛΛΙΩΣ

$K \leftarrow K + 1$

ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΘΕΣΗ  $\leftarrow$  Θ

ΤΕΛΟΣ\_ΣΥΝΑΡΤΗΣΗΣ

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΠΟΝΤΟΙ (Θ1, Θ2, Π1, Π2)

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: Θ1, Θ2, Π1, Π2

ΑΡΧΗ

ΑΝ  $\Theta_1 = \Theta_2$  ΤΟΤΕ

$\Pi_1 \leftarrow 5$

$\Pi_2 \leftarrow 5$

ΑΛΛΙΩΣ\_ΑΝ  $\Theta_1 < \Theta_2$  ΤΟΤΕ

$\Pi_1 \leftarrow 0$   
 $\Pi_2 \leftarrow 10$   
**ΑΛΛΙΩΣ**  
 $\Pi_1 \leftarrow 10$   
 $\Pi_2 \leftarrow 0$   
**ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ**  
**ΤΕΛΟΣ\_ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ**

#### **ΘΕΜΑ 4**

**Αλγόριθμος** Θέατρα

**Για**  $\rho$  **από** 1 **μέχρι** 50

**Εμφάνισε** "δώστε το όνομα του θεάτρου",  $\rho$

**Διάβασε**  $\text{Ον}[\rho]$

$\text{Συν}[\rho] \leftarrow 0$

**Για**  $\kappa$  **από** 1 **μέχρι** 8

$\text{Μέγιστο} \leftarrow 0$

**Για**  $\lambda$  **από** 1 **μέχρι** 9

**Αρχή\_Επανάληψης**

**Διάβασε**  $\text{Εσοδα}[\kappa, \lambda]$

**Μέχρις\_ότου**  $\text{Εσοδα}[\kappa, \lambda] > 0$

$\text{Συν}[\rho] \leftarrow \text{Συν}[\rho] + \text{Εσοδα}[\kappa, \lambda]$

**Αν**  $\text{Εσοδα}[\kappa, \lambda] > \text{Μέγιστο}$  **τότε**

$\text{Μέγιστο} \leftarrow \text{Εσοδα}[\kappa, \lambda]$

$\text{Μήνας} \leftarrow \lambda$

**Τέλος\_Αν**

**Τέλος\_Επανάληψης**

**Εμφάνισε** μήνας

**Τέλος\_Επανάληψης**

**Τέλος\_Επανάληψης**

**Για**  $\rho$  **απο** 2 **μέχρι** 50

**Για**  $\kappa$  **από** 50 **μέχρι**  $\rho$  **με\_βήμα** -1

**Αν**  $\text{Συν}[\kappa-1] > \text{Συν}[\kappa]$  **τότε**

Αντιμετάθεσε Συν[κ-1], Συν[κ]

Αντιμετάθεσε Ον[κ-1], Ον[κ]

Τέλος\_Αν

Τέλος\_Επανάληψης

Τέλος\_Επανάληψης

Εμφάνισε "τα θέατρα που δεν θα πάρουν επιδότηση είναι"

Για ρ από 1 μέχρι 25

Εμφάνισε Ον[ρ]

Τέλος\_Επανάληψης

Τέλος Θέατρα

ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΑ "ΟΜΟΚΕΝΤΡΟ" ΦΛΩΡΟΠΟΥΛΟΥ