

Α3. α) Βιβλίο Πληροφορικής σελ 86

 β) 1 - Ιδιότητα

 2 - Ιδιότητα

 3 - Υποκλάση

 4 - Ιδιότητα

 5 - Ιδιότητα

 6 - Μέθοδος

 7 - Υποκλάση

 8 - Υπερκλάση

Α4. Γραμμή 4 - α : Δεν έχει δηλωθεί το x ως μεταβλητή

 Γραμμή 7 - γ : Εκχωρείται στο ΓΙΝ το 0, αντί για 1, οδηγώντας σε λάθος υπολογισμό του γινομένου.

 Γραμμή 8 - α: Εκχωρείται ένας χαρακτήρας σε μια ακέραια μεταβλητή

 Γραμμή 15 - α: Έχει ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ αντί για ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

 Γραμμή 16 - β: Δεν εξετάζει την περίπτωση το ΠΛ να είναι 0, κάτι που θα οδηγήσει σε αντικανονικό τερματισμό τη διαίρεση.

ΘΕΜΑ Β

Β1.

1. 0
2. Κ+1
3. Κ
4. Ι
5. Κ

Β2.

|  |  |
| --- | --- |
| α) | β) |
|  | S🡨0ΔΙΑΒΑΣΕ ΧΟΣΟ Χ>0 ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ S🡨S+X ΔΙΑΒΑΣΕ ΧΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ  |

ΘΕΜΑ Γ

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ** ΘΓ
**ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ**
 **ΑΚΕΡΑΙΕΣ:** απ1**,** απ2**,** C**,** CO**,** ΑΡΠ
 **ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ:** τ1**,** τ2**,** S
 **ΛΟΓΙΚΕΣ:** ΑΠΟΤ
**ΑΡΧΗ**
 **ΑΡΧΗ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ**
  **ΔΙΑΒΑΣΕ** απ1**,** απ2
 **ΜΕΧΡΙΣ\_ΟΤΟΥ** απ1 **>** 0 **ΚΑΙ** απ2 **>** 0
 **ΔΙΑΒΑΣΕ** τ1**,** τ2
 S **←** 0
 C **←** 0
 CO **←** 0
 **ΟΣΟ** **(**απ1 **>** 0 **Η** απ2 **>** 0**)** **ΚΑΙ** CO **<=** C**\***0.2 **ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ**
  **ΔΙΑΒΑΣΕ** ΑΡΠ
   ΑΠΟΤ **←** ΥΠΑΡΧΕΙ**(**ΑΡΠ**,** απ1**,** απ2**)**
  **ΑΝ** ΑΠΟΤ **=** **ΑΛΗΘΗΣ** **ΤΟΤΕ**
   **ΑΝ** ΑΡΠ **=** 1 **ΤΟΤΕ**
     απ1 **←** απ1 **-** 1
    S **←** S **+** τ1
   **ΑΛΛΙΩΣ**
     απ2 **←** απ2 **-** 1
    S **←** S **+** τ2
   **ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ**
  **ΑΛΛΙΩΣ**
   **ΓΡΑΨΕ** "Δεν μπορείτε να εξυπηρετηθειτε"
   CO **←** CO **+** 1
  **ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ**
  C **←** C **+** 1
 **ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ**
 **ΓΡΑΨΕ** S
**ΤΕΛΟΣ\_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ**

**ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ** ΥΠΑΡΧΕΙ**(**ΑΡΠ**,** απ1**,** απ2**):** **ΛΟΓΙΚΗ**
**ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ**
 **ΑΚΕΡΑΙΕΣ:** ΑΡΠ**,** απ1**,** απ2
**ΑΡΧΗ**
 **ΑΝ** ΑΡΠ **=** 1 **ΚΑΙ** απ1 **>** 0 **Η** ΑΡΠ **=** 2 **ΚΑΙ** απ2 **>** 0 **ΤΟΤΕ**
   ΥΠΑΡΧΕΙ **←** **ΑΛΗΘΗΣ**
 **ΑΛΛΙΩΣ**
   ΥΠΑΡΧΕΙ **←** **ΨΕΥΔΗΣ**
 **ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ**
**ΤΕΛΟΣ\_ΣΥΝΑΡΤΗΣΗΣ**

ΘΕΜΑ Δ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑ\_4

**!Δ1**

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ:ΟΝ[6],TEMP2

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: Ι,J,B[6,6],ΑΘΡ,ΜΕΓ,ΘΕΣΗ

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: ΜΟ[6],ΤΕΜΠ1

ΑΡΧΗ

**!Δ2α**

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 6

 ΔΙΑΒΑΣΕ ΟΝ[Ι]

 ΓΙΑ J ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 6

**!Δ2β**

 ΑΝ I=JTOTE

 ΔΙΑΒΑΣΕ Β[I,J]

 ΑΛΛΙΩΣ

 **!Δ2γ**

ΔΙΑΒΑΣΕ Β[I,J]

 ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ

 ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

**!Δ3**

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 6

 ΑΘΡ🡨0

 ΓΙΑ J ΑΠΟ 1 MEΧΡΙ 6

 ΑΘΡ 🡨 ΑΘΡ+Β[I,J]

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

 ΜΟ[Ι]🡨ΑΘΡ/6

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

**!Δ4**

ΜΕΓ🡨Β[1,1]

ΘΕΣΗ🡨1

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ 6

 ΑΝ Β[Ι,Ι]>ΜΕΓ ΤΟΤΕ

 ΜΕΓ🡨 Β[Ι,Ι]

 ΘΕΣΗ🡨Ι

 ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ ΟΝ[ΘΕΣΗ]
**!Δ5**

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ 6

 ΓΙΑ J ΑΠΟ 6 MEΧΡΙ Ι ΜΕ ΒΗΜΑ -1

 ΑΝ ΜΟ[J-1]<ΜΟ[J] ΤΟΤΕ

 ΤΕΜΠ1🡨 ΜΟ[J]

 ΜΟ[J]🡨ΜΟ[J-1]

 ΜΟ[J-1]🡨ΤΕΜΠ1

 ΤΕΜΠ2🡨 ΟΝ[J]

 ΟΝ[J]🡨ΟΝ[J-1]

 ΟΝ[J-1]🡨ΤΕΜΠ2

 ΑΛΛΙΩΣ\_ΑΝ ΜΟ[J-1]=ΜΟ[J] ΤΟΤΕ

 ΑΝ ΟΝ[J-1]>ΟΝ[J] ΤΟΤΕ

 ΤΕΜΠ2🡨 ΟΝ[J]

 ΟΝ[J]🡨ΟΝ[J-1]

 ΟΝ[J-1]🡨ΤΕΜΠ2

 ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ

 ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ

 ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

 ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

 ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 6

 ΓΡΑΨΕ ΟΝ[Ι],ΜΟ[Ι]

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ\_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

**ΥΣ: ΟΙ ΛΥΣΕΙΣ ΤΩΝ ΘΕΜΑΤΩΝ ΕΙΝΑΙ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ**

Επιμέλεια απαντήσεων: ΛΙΝΑΡΔΑΤΟΣ ΦΟΙΒΟΣ, ΦΛΩΡΟΣ ΓΙΑΝΝΗΣ, ΔΙΑΛΕΚΤΑΚΗΣ ΜΑΚΗΣ