

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

ΘΕΜΑ Α

A1. 1. ΣΩΣΤΟ 2. ΛΑΘΟΣ 3. ΣΩΣΤΟ 4. ΛΑΘΟΣ 5. ΛΑΘΟΣ

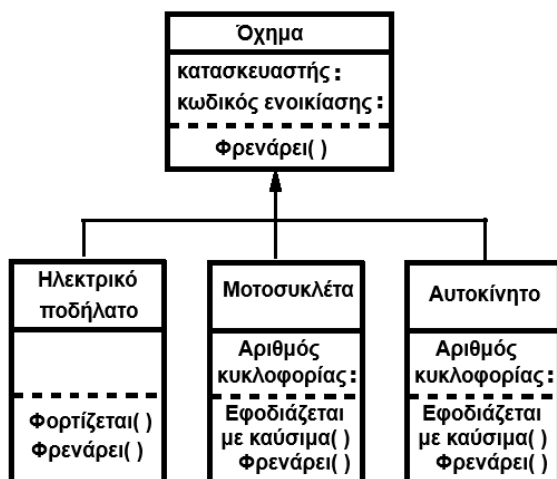
A2. Σελίδα 38 -39 (βιβλίο συμπληρωματικού εκπαιδευτικού υλικού)

A3. Σελίδα 56 (βιβλίο Ανάπτυξη Εφαρμογών σε Προγρ. Περιβάλλον)

A4. 1. γ 2. α 3. β 4. γ 5. γ

ΘΕΜΑ Β

B1.



B2.

ΔΙΑΒΑΣΕ Χ

Ψ ←- Χ^2

ΓΡΑΨΕ Ψ

ΟΣΟ Χ<>0 ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ

ΔΙΑΒΑΣΕ Χ

Ψ ←- Χ^2

ΓΡΑΨΕ Ψ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

B3.

(1) 3

(2) 2

(3) 99

(4) -2

ΘΕΜΑ Γ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑ_Γ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ :I,ΑΠΟΘ[150],ΠΛΠΕΛ,ΠΛΕΞ,FL,ΑΡΥΠ,ΑΡΚ

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ :ΠΟΣ

ΑΡΧΗ

ΓΙΑ I ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 150

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΔΙΑΒΑΣΕ ΑΠΟΘ[I]

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ ΑΠΟΘ[I]>0

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΠΛΠΕΛ←0 ! ΠΛΗΘΟΣ ΠΕΛΑΤΩΝ

ΠΛΕΞ←0 ! ΓΙΑ Γ5

FL←0

ΔΙΑΒΑΣΕ ΑΡΥΠ ! ΑΡΙΘΜΟΣ ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΟΣ

ΟΣΟ ΑΡΥΠ<>0 ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ

ΠΛΠΕΛ←ΠΛΠΕΛ+1

ΔΙΑΒΑΣΕ ΑΡΚ ! ΕΠΙΘΥΜΗΤΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΟΥΤΙΩΝ

ΑΝ ΑΠΟΘ[ΑΡΥΠ]>=ΑΡΚ ΤΟΤΕ

ΠΛΕΞ←ΠΛΕΞ+1

ΑΠΟΘ[ΑΡΥΠ]←ΑΠΟΘ[ΑΡΥΠ]-ΑΡΚ

ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ ΑΠΟΘ[ΑΡΥΠ]=0 ΤΟΤΕ

ΓΡΑΨΕ 'ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΕΙ ΑΠΟΘΕΜΑ'

ΑΛΛΙΩΣ

ΑΠΟΘ[ΑΡΥΠ]←0

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΑΝ ΑΠΟΘ [ΑΡΥΠ]=0 ΚΑΙ FL=0 ΤΟΤΕ

FL←1

ΓΡΑΨΕ 'ΕΞΑΝΤΛΗΘΗΚΕ ΠΡΩΤΟ ΤΟ ΑΠΟΘΕΜΑ ΤΟΥ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΟΣ',ΑΡΥΠ

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΔΙΑΒΑΣΕ ΑΡΥΠ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΑΝ FL=0 ΤΟΤΕ

ΓΡΑΨΕ 'ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΕΙ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ ΣΤΟ ΟΠΟΙΟ ΝΑ ΕΞΑΝΤΛΗΘΗΚΕ ΤΟ ΑΠΟΘΕΜΑ'

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΠΟΣ← ΠΛΕΞ/ΠΛΠΕΛ*100

ΓΡΑΨΕ ΠΟΣ,'%'

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

ΘΕΜΑ Δ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑ_Δ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: I, J, Θ, ΜΙΝΗΜ, ΚΑΤ[15,30], ΜΙΝ
ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: ΜΟ[15], Τ
ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ΟΝ[15], Χ, Τ2

ΑΡΧΗ

!Δ1

ΓΙΑ I ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 15

ΔΙΑΒΑΣΕ ΟΝ[I]

ΓΙΑ J ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 30

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΔΙΑΒΑΣΕ ΚΑΤ[I,J]

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ ΚΑΤ[I,J]>0

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

!Δ2

ΓΙΑ I ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 15

ΜΟ[I] ← ΜΕΣΟΣ(ΚΑΤ,I)

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

!Δ3

ΔΙΑΒΑΣΕ Χ

Θ ← 0

ΓΙΑ I ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 15

ΑΝ ΟΝ[I]=Χ ΤΟΤΕ

Θ ← I

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΑΝ Θ=0 ΤΟΤΕ

ΓΡΑΨΕ 'Το μοντέλο ΤΝ δεν υπάρχει'

ΑΛΛΙΩΣ

ΜΙΝ ← ΚΑΤ[Θ,1]

ΜΙΝΗΜ ← 1

ΓΙΑ J ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ 30

ΑΝ ΚΑΤ[Θ,J]<ΜΙΝ ΤΟΤΕ

ΜΙΝ ← ΚΑΤ[Θ,J]

ΜΙΝΗΜ ← J

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ ΜΙΝΗΜ

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

!Δ4

ΓΙΑ I ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ 15

ΓΙΑ J ΑΠΟ 15 ΜΕΧΡΙ I ΜΕ_ΒΗΜΑ -1

```

        ΑΝ ΜΟ[J]>ΜΟ[J-1] ΤΟΤΕ
            Τ ← ΜΟ[J]
            ΜΟ[J] ← ΜΟ[J-1]
            ΜΟ[J-1] ← Τ
            Τ2 ← ΟΝ[J]
            ΟΝ[J] ← ΟΝ[J-1]
            ΟΝ[J-1] ← Τ2
        ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
    ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 15
    ΓΡΑΨΕ ΟΝ[Ι]
    ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

```

ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ ΜΕΣΟΣ(ΚΑΤ, Ι): ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

```

    ΑΚΕΡΑΙΕΣ: Ι, J, S, ΚΑΤ[15,30]
ΑΡΧΗ
    S ← 0
    ΓΙΑ J ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 30
        S ← S+ ΚΑΤ[Ι,J]
    ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
    ΜΕΣΟΣ ← S/30
ΤΕΛΟΣ_ΣΥΝΑΡΤΗΣΗΣ

```

ΟΡΟΣΗΜΟ ΠΕΙΡΑΙΑ , ΚΕΡΑΤΣΙΝΙΟΥ ΚΑΙ ΡΑΦΗΝΑΣ

-ΠΛΑΣΚΟΒΙΤΗΣ ΣΠΥΡΟΣ

-ΜΠΟΥΣΙΟΥ ΣΙΝΤΥ

-ΜΠΑΞΕΒΑΝΙΔΗΣ ΓΡΗΓΟΡΗΣ