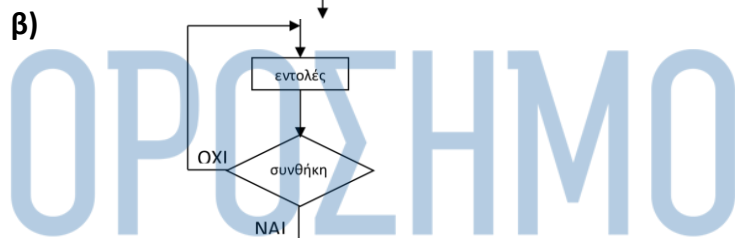
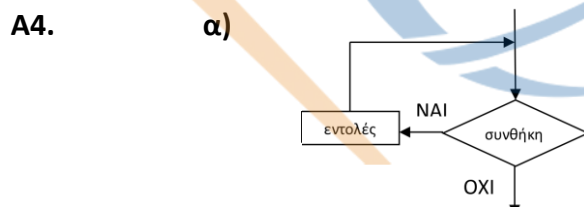




ΘΕΜΑ Α

- A1.** 1. ΣΩΣΤΟ
2. ΛΑΘΟΣ
3. ΛΑΘΟΣ
4. ΣΩΣΤΟ
5. ΛΑΘΟΣ
- A2.** ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ, ΑΝΤΙΓΡΑΦΗ, ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ, ΣΥΓΧΩΝΕΥΣΗ,
ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΣ, ΠΡΟΣΠΕΛΑΣΗ
ΣΕΛ. 56 ΣΧΟΛΙΚΟΥ ΒΙΒΛΙΟΥ

- A3.** α) 6
8
10
β) 7
γ) 1
3



- A5.** $P \leftarrow 0$
ΟΣΟ $M2 > 0$ ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ
 ΑΝ $M2 \bmod 2 = 1$ ΤΟΤΕ
 $P \leftarrow P + M1$
 ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
 $M1 \leftarrow M1 * 2$

```

M2 ← M2 DIV 2
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΓΡΑΨΕ Ρ

```

ΘΕΜΑ Β

- B1. α)**
1. 0
 2. n
 3. ψευδής
 4. i
 5. count+1
 6. 3
 7. αληθής
 8. position
 9. i+1
 10. done=αληθής
- B2. α)**
1. Η ψ είναι μεταβλητή ενώ η αντίστοιχη ψ είναι πίνακας
 2. Το A είναι συνάρτηση και δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί η ΚΑΛΕΣΕ
 3. Οι πραγματικές παράμετροι είναι δύο ενώ οι τυπικές τρεις
 4. Η ψ είναι αλφαριθμητική ενώ η συνάρτηση πραγματική
 5. Δεν χρησιμοποιεί την εντολή ΚΑΛΕΣΕ
- β)**
1. $\pi \leftarrow A(\kappa, \theta)$
 2. $\pi \leftarrow A(\mu, \theta)$
 3. ΚΑΛΕΣΕ B(π, μ, γ)
 4. $\pi \leftarrow A(\mu, \theta)$
 5. ΚΑΛΕΣΕ B($\pi, \mu, \rho[1]$)

ΘΕΜΑ Γ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑ_Γ
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: Π1, Π2, Π3, Π4, ΑΡ, ΜΑΧ
ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ΤΙΤΛΟΣ, ΚΑΤ, Τ_ΜΑΧ

ΑΡΧΗ

```

Π1 ← 0
Π2 ← 0
Π3 ← 0
ΜΑΧ ← -1
ΔΙΑΒΑΣΕ ΤΙΤΛΟΣ
ΟΣΟ ΤΙΤΛΟΣ <> 'ΤΕΛΟΣ' ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ
    ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
        ΔΙΑΒΑΣΕ ΑΡ
        ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ ΑΡ >=0
        ΑΝ ΑΡ > ΜΑΧ ΤΟΤΕ
            ΜΑΧ ← ΑΡ
            Τ_ΜΑΧ ← ΤΙΤΛΟΣ
        ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
        ΑΝ ΑΡ >=1 ΚΑΙ ΑΡ <=100 ΤΟΤΕ
            Π1 ← Π1 +1

```

```

ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ ΑΡ>=101 ΚΑΙ ΑΡ<=1000 ΤΟΤΕ
    Π2 ← Π2 +1
ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ ΑΡ>1000 ΤΟΤΕ
    Π3 ← Π3 +1
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΔΙΑΒΑΣΕ ΤΙΤΛΟΣ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΓΡΑΨΕ Τ_ΜΑΧ                ! ΕΡΩΤΗΜΑ Γ3
ΓΡΑΨΕ 'Χαμηλή', Π1        ! ΕΡΩΤΗΜΑ Γ4
ΓΡΑΨΕ 'Μεσαία', Π2
ΓΡΑΨΕ 'Υψηλή', Π3
ΜΑΧ ← Π1
ΚΑΤ ← 'Χαμηλή'
ΑΝ Π2 > ΜΑΧ ΤΟΤΕ
    ΜΑΧ ← Π2
    ΚΑΤ ← 'Μεσαία'
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΑΝ Π3 > ΜΑΧ ΤΟΤΕ
    ΜΑΧ ← Π3
    ΚΑΤ ← 'Υψηλή'
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΓΡΑΨΕ ΚΑΤ                ! ΕΡΩΤΗΜΑ Γ5
ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

```

ΘΕΜΑ Δ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑ_Δ
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: Ι, J, ΒΑΘ[40,6], ΣΒ[40], ΤΕΜΡ1, Β, ΚΩΔ, ΠΡ
ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ΟΝ[40], ΤΕΜΡ2, ΑΠΑΝΤΗΣΗ

ΑΡΧΗ

```

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 40
    ΔΙΑΒΑΣΕ ΟΝ[Ι]
    ΓΙΑ J ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 6
        ΒΑΘ[Ι, J] ← 0
    ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
    ΔΙΑΒΑΣΕ ΚΩΔ, ΠΡ, Β
    ΑΝ Β > ΒΑΘ[ΚΩΔ, ΠΡ] ΤΟΤΕ
        ΒΑΘ[ΚΩΔ, ΠΡ] ← Β
    ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
    ΓΡΑΨΕ 'ΥΠΑΡΧΕΙ ΝΕΑ ΛΥΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ ΝΑΙ / ΟΧΙ'
    ΔΙΑΒΑΣΕ ΑΠΑΝΤΗΣΗ
ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ ΑΠΑΝΤΗΣΗ = 'ΟΧΙ'
ΚΑΛΕΣΕ ΥΣΒ(ΒΑΘ, ΣΒ)
ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ 40
    ΓΙΑ J ΑΠΟ 40 ΜΕΧΡΙ Ι ΜΕ_ΒΗΜΑ -1

```

```
    ΑΝ ΣΒ[J] > ΣΒ[J-1] Ή (ΣΒ[J] = ΣΒ[J-1] ΚΑΙ ΟΝ[J] < ΟΝ[J-1]) ΤΟΤΕ
        TEMP1 ← ΣΒ[J]
        ΣΒ[J] ← ΣΒ[J-1]
        ΣΒ[J-1] ← TEMP1
        TEMP2 ← ΟΝ[J]
        ΟΝ[J] ← ΟΝ[J-1]
        ΟΝ[J-1] ← TEMP2
    ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
    ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 40
    ΓΡΑΨΕ ΟΝ[Ι]
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ
```

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΥΣΒ(ΒΑΘ,ΣΒ)

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: Ι, J, Σ, ΒΑΘ[40,6], ΣΒ[40]

ΑΡΧΗ

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 40

Σ ← 0

ΓΙΑ J ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 6

Σ ← Σ + ΒΑΘ[Ι, J]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΣΒ[Ι] ← Σ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ

ΟΡΟΣΗΜΟ