

ΘΕΜΑ Α

A1.

1. **Σωστό**
2. **Σωστό**
3. **Λάθος**
4. **Λάθος**
5. **Σωστό**

A2.

α. σελ. 58 του σχολικού βιβλίου.

Στη ΓΛΩΣΣΑ οι στατικές δομές δεδομένων υλοποιούνται με πίνακες, οι οποίοι έχουν στοιχεία του ίδιου τύπου.

β. σελ. 178 του σχολικού βιβλίου

A3.

(1) ηλικία ≥ 18 ΚΑΙ ηλικία ≤ 21

(2) φύλο = 'Α' Ή φύλο = 'Θ'

(3) (φύλο = 'Α' ΚΑΙ ύψος > 1.7) Ή (φύλο = 'Θ' ΚΑΙ ύψος > 1.6)

A4.

α) $3 + i$

β) $i * i$

γ) $2 ^ i$

δ) $1 + 2 * i$

ε) $1 / (i + 1)$

ΜΕΘΟΔΙΚΟ

ΘΕΜΑ Β

Β1.

- (1) 2
- (2) ΨΕΥΔΗΣ
- (3) $i < i + 1$
- (4) >
- (5) ΑΛΗΘΗΣ

Β2.

ΔΙΑΒΑΣΕ Σ

ΔΙΑΒΑΣΕ Α

ΟΣΟ Α <> 0 ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ

Σ <- Σ + Α

ΔΙΑΒΑΣΕ Α

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ Σ

ΘΕΜΑ Γ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑ_Γ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: ΕΙΣ, ΕΞ, ΜΑΧ_ΕΙΣ, ΗΜΕΡ_ΔΙΑΚ, ΠΛΗΘΟΣ_ΗΜΕΡΩΝ, ΠΛΗΘΟΣ_10, ΠΛΗΘΟΣ_ΚΙΒΩΤ

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ΜΗΝΥΜΑ

ΑΡΧΗ

ΜΑΧ_ΕΙΣ <- 0

ΗΜΕΡ_ΔΙΑΚ <- 0

ΠΛΗΘΟΣ_ΗΜΕΡΩΝ <- 0

ΠΛΗΘΟΣ_10 <- 0

ΠΛΗΘΟΣ_ΚΙΒΩΤ <- 0

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΔΙΑΒΑΣΕ ΕΙΣ, ΕΞ

Μεθοδικό Φροντιστήριο

Βουλαγαμένης & Κύπρου 2, Αργυρούπολη, Τηλ: 210 99 40 999

Δ. Γούναρη 201, Γλυφάδα, Τηλ: 210 96 36 300

Ελ. Βενιζέλου 45 Ν.Σμύρνη, 210 93 10 320

www.methodiko.net

ΜΕΘΟΔΙΚΟ

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ ΕΙΣ - ΕΞ \geq 0 ΚΑΙ ΕΙΣ - ΕΞ \leq 170

ΑΝ ΕΙΣ $>$ ΜΑΧ_ΕΙΣ ΤΟΤΕ

ΜΑΧ_ΕΙΣ \leftarrow ΕΙΣ

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΠΛΗΘΟΣ_ΗΜΕΡΩΝ \leftarrow ΠΛΗΘΟΣ_ΗΜΕΡΩΝ + 1

ΗΜΕΡ_ΔΙΑΚ \leftarrow ΗΜΕΡ_ΔΙΑΚ + ΕΙΣ + ΕΞ

ΑΝ ΕΙΣ - ΕΞ \geq 10 ΤΟΤΕ

ΠΛΗΘΟΣ_10 \leftarrow ΠΛΗΘΟΣ_10 + 1

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΠΛΗΘΟΣ_ΚΙΒΩΤ \leftarrow ΠΛΗΘΟΣ_ΚΙΒΩΤ + ΕΙΣ - ΕΞ

ΓΡΑΨΕ 'Τελος Εισαγωγης Στοιχειων; ΝΑΙ / ΟΧΙ'

ΔΙΑΒΑΣΕ ΜΗΝΥΜΑ

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ ΜΗΝΥΜΑ = 'ΝΑΙ'

ΓΡΑΨΕ ΜΑΧ_ΕΙΣ

ΓΡΑΨΕ ΗΜΕΡ_ΔΙΑΚ / ΠΛΗΘΟΣ_ΗΜΕΡΩΝ

ΓΡΑΨΕ ΠΛΗΘΟΣ_10

ΓΡΑΨΕ ΠΛΗΘΟΣ_ΚΙΒΩΤ / ΠΛΗΘΟΣ_ΗΜΕΡΩΝ

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

ΘΕΜΑ Δ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑ_Δ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: ΠΛΗΘΟΣ, Ι, J, ΕΠ[20, 12], ΑΘΡ, ΠΛΗΘΟΣ_7

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: Π[20], Π1

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: ΜΟ[20], ΜΟ1

ΑΡΧΗ

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

Μεθοδικό Φροντιστήριο

Βουλιαγμένης & Κύπρου 2, Αργυρούπολη, Τηλ: 210 99 40 999

Δ. Γούναρη 201, Γλυφάδα, Τηλ: 210 96 36 300

Ελ. Βενιζέλου 45 Ν.Σμύρνη, 210 93 10 320

www.methodiko.net

ΜΕΘΟΔΙΚΟ

ΔΙΑΒΑΣΕ ΠΛΗΘΟΣ

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ ΠΛΗΘΟΣ \leq 20

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ ΠΛΗΘΟΣ

ΔΙΑΒΑΣΕ Π[I]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 12

ΓΙΑ J ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ ΠΛΗΘΟΣ

ΓΡΑΨΕ Π[J]

ΚΑΛΕΣΕ Υ_Ε(ΕΠ[J, I])

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ ΠΛΗΘΟΣ

ΑΘΡ \leftarrow 0

ΓΙΑ J ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 12

ΑΘΡ \leftarrow ΑΘΡ + ΕΠ[I, J]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΜΟ[I] \leftarrow ΑΘΡ / 12

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ ΠΛΗΘΟΣ

ΓΙΑ J ΑΠΟ ΠΛΗΘΟΣ ΜΕΧΡΙ Ι ΜΕ_ΒΗΜΑ -1

ΑΝ Π[J - 1] > Π[J] ΤΟΤΕ

Π1 \leftarrow Π[J - 1]

Π[J - 1] \leftarrow Π[J]

Π[J] \leftarrow Π1

ΜΟ1 \leftarrow ΜΟ[J - 1]

ΜΟ[J - 1] \leftarrow ΜΟ[J]

ΜΟ[J] \leftarrow ΜΟ1

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

Μεθοδικό Φροντιστήριο

Βουλιαγμένης & Κύπρου 2, Αργυρούπολη, Τηλ: 210 99 40 999

Δ. Γούναρη 201, Γλυφάδα, Τηλ: 210 96 36 300

Ελ. Βενιζέλου 45 Ν.Σμύρνη, 210 93 10 320

www.methodiko.net

ΜΕΘΟΔΙΚΟ

```
ΠΛΗΘΟΣ_7 <- 0
ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ ΠΛΗΘΟΣ
  ΑΝ ΜΟ[Ι] > 7 ΤΟΤΕ
    ΠΛΗΘΟΣ_7 <- ΠΛΗΘΟΣ_7 + 1
  ΓΡΑΨΕ Π[Ι]
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
```

```
ΑΝ ΠΛΗΘΟΣ_7 = 0 ΤΟΤΕ
  ΓΡΑΨΕ 'Δεν βρθηκε ποταμος'
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ
```

```
ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ Υ_Ε(ΕΠ)
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ
  ΑΚΕΡΑΙΕΣ: ΕΠ, ΡΥΠΟΣ
ΑΡΧΗ
  ΕΠ <- 0
  ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
  ΔΙΑΒΑΣΕ ΡΥΠΟΣ
  ΑΝ ΡΥΠΟΣ > ΕΠ ΤΟΤΕ
    ΕΠ <- ΡΥΠΟΣ
  ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
  ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ ΡΥΠΟΣ = 0
ΤΕΛΟΣ_ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ
```

Επιμέλεια: Μιχάλης Μεγγίσογλου

Ευχόμαστε καλά αποτελέσματα!