

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΣΤΟ ΜΑΘΗΜΑ

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΣΕ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

ΘΕΜΑ Α

A1.

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

A2.

Θεωρία λίστες- εισαγωγή και διαγραφή κόμβου

A3.

Θεωρία εμβέλειας μεταβλητών-καθολικές μεταβλητές- καταστρατήγηση αυτονομίας υποπρογραμμάτων

A4.

Ο πίνακας B[6] θα έχει την παρακάτω μορφή:

1	5	7	1	2	8	8	1
---	---	---	---	---	---	---	---

A5.

- α. Στην περίπτωση κατά την οποία το $X=22$ θα εμφανιστούν οι τιμές: 12, 17, 22
- β. Στην περίπτωση κατά την οποία το $X=7$ θα εμφανιστούν οι τιμές: 12, 5, 8

ΘΕΜΑ Β

B1.

1= 1

2 = ΟΡΟΣ

3= Σ

4 = -1

5 = 4

B2.

1	2	3	4	5	6
1	1,2	2	2,3	3	3,4

ΘΕΜΑ Γ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑ_Γ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: αρ_υπ, τεμ, X, χρέωση1, χρέωση2, Επιπλ_Κοστος

ΑΡΧΗ

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ 'Δώσε αριθμό υπολογιστών προς πώληση'

ΔΙΑΒΑΣΕ αρ_υπ

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ αρ_υπ > 0

ΟΣΟ αρ_υπ > 0 ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ

ΓΡΑΨΕ 'Δώσε τεμάχια παραγγελίας'

ΔΙΑΒΑΣΕ τεμ

ΑΝ αρ_υπ > τεμ ΤΟΤΕ

X ← τεμ

ΑΛΛΙΩΣ

X ← αρ_υπ

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΑΝ X <= 50 ΤΟΤΕ

Χρέωση1 ← X*580

ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ X <= 100 ΤΟΤΕ

Χρέωση1 ← X*520

ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ X <= 200 ΤΟΤΕ

Χρέωση1 ← X*470

ΑΛΛΙΩΣ

Χρέωση1 ← X*440

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΑΝ X <= 50 ΤΟΤΕ

χρέωση2 ← X*580

ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ X <= 100 ΤΟΤΕ

χρέωση2 ← 50*580 +(X-50)*520

```

ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ X<=200 ΤΟΤΕ
Χρέωση2 ← 50*580+50*520+(X-100)*470
ΑΛΛΙΩΣ
Χρέωση2 ← 50*580+50*520+100*470+(X-200)*440
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
αρ_υπ ← αρ_υπ - X
ΓΡΑΨΕ χρέωση1
ΓΡΑΨΕ χρέωση2
Επιπλ_Κοστος ← χρέωση1 - χρέωση2
ΓΡΑΨΕ Επιπλ_Κοστος
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

```

ΘΕΜΑ Δ

```

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Θέμα_Δ
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ
ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ΚΩΔ[150000], ΦΥΛ[150000]
ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: ΧΡ[150000, 12], ΣΧ[150000]
ΑΚΕΡΑΙΕΣ: i, j, Θέση_Α, Θέση_Α
ΑΡΧΗ
ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 150000
ΓΡΑΨΕ 'Δώστε τον κωδικό και φύλο του μαθητή', i
ΔΙΑΒΑΣΕ ΚΩΔ[i], ΦΥΛ [i]
ΓΙΑ j ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 12
ΓΡΑΨΕ 'Δώστε το χρόνο πρόσβασης για το μήνα'
ΔΙΑΒΑΣΕ ΧΡ[i, j]
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 150000
ΣΧ[i] ← 0
ΓΙΑ j ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 12
ΣΧ[i] ← ΣΧ[i]+ ΧΡ[i, j]
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
Θέση_Α ← ΘΕΣΗ_ΜΑΧ(ΦΥΛ, ΣΧ, 'Α')
ΓΡΑΨΕ ΚΩΔ[Θέση_Α]
Θέση_Κ ← ΘΕΣΗ_ΜΑΧ(ΦΥΛ, ΣΧ, 'Κ')
ΓΡΑΨΕ ΚΩΔ[ Θέση_Κ]
ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

```

```

ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ ΘΕΣΗ_ΜΑΧ (ΦΥΛ, ΣΧ, X): ΑΚΕΡΑΙΑ
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ
ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ΦΥΛ [150000], X
ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: ΣΧ[150000], max
ΑΚΕΡΑΙΕΣ: i, max_θέση
ΑΡΧΗ
max ← -1

```

```
ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 150000
ΑΝ ΦΥΛ [i] = X ΚΑΙ max > ΣΧ[i] ΤΟΤΕ
max ← ΣΧ[i]
max_θέση ← i
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΘΕΣΗ_MAX ← max_θέση
ΤΕΛΟΣ_ΣΥΝΑΡΤΗΣΗΣ
```



ΔΥΝΑΜΙΚΟ
ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΟ