

ΕΚΦΩΝΗΣΗ

ΘΕΜΑ 2

2.1 Να αντιστοιχίσετε κάθε στοιχείο της στήλης Α του ακόλουθου πίνακα, με το κατάλληλο στοιχείο της στήλης Β. Ένα από τα στοιχεία της στήλης Α περισσεύει:

ΣΤΗΛΗ Α	ΣΤΗΛΗ Β
1. Σ' αυτές τις δομές είναι δυνατόν να εισαχθούν νέοι κόμβοι και να διαγραφούν υπάρχοντες.	
2. Οι κόμβοι τους αποθηκεύονται σε συνεχόμενες θέσεις στη μνήμη.	Α. Στατικές Δομές Δεδομένων
3. Στην πράξη υλοποιούνται με πίνακες.	
4. Δεν υποστηρίζουν τη λειτουργία της Προσπέλασης.	Β. Δυναμικές Δομές Δεδομένων
5. Υποστηρίζονται από τη ΓΛΩΣΣΑ.	
6. Στην πράξη υλοποιούνται με λίστες, δέντρα κλπ.	

Να γράψετε στο γραπτό σας τον αριθμό της στήλης Α (1, 2, 3, 4, 5, 6) και δίπλα το γράμμα Α ή Β ή μια παύλα (—) στην περίπτωση που το στοιχείο της στήλης Α δεν αντιστοιχίζεται με κανένα της στήλης Β.

Μονάδες 15

2.2 Δίνεται το παρακάτω ημιτελές τμήμα προγράμματος σε ΓΛΩΣΣΑ:

```

ΓΙΝ ← ..(1)..
ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
  ΓΡΑΨΕ 'Δώσε ακέραιο αριθμό μεγαλύτερο ή ίσο του 3: '
  ΔΙΑΒΑΣΕ Χ
ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ Χ ..(2)..
ΓΙΑ ι ΑΠΟ 3 ΜΕΧΡΙ ..(3)..
  ΑΝ ..(4).. ΤΟΤΕ
    ΓΙΝ ← ΓΙΝ ..(5)..
  ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΓΡΑΨΕ ΓΙΝ

```

Να γράψετε στο γραπτό σας τους αριθμούς (1) έως (5), που αντιστοιχούν στα κενά του τμήματος εντολών και δίπλα σε κάθε αριθμό ό,τι πρέπει να συμπληρωθεί, έτσι ώστε το τμήμα να υπολογίζει **το γινόμενο των πολλαπλασίων του 3, από το 3 μέχρι και τον αριθμό Χ που διαβάστηκε.**

Μονάδες 10

ΛΥΣΗ

ΘΕΜΑ 2.1

Θεωρία από ενότητες 25 και 26 δυναμικές δομές δεδομένων.

1 – Β

2 – Α

3 – Α

4 – ---

5 – Α

6 – Β

ΘΕΜΑ 2.2

ΓΙΝ $\leftarrow$ 1

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ 'Δώσε ακέραιο αριθμό μεγαλύτερο ή ίσο του 3: '

ΔΙΑΒΑΣΕ Χ

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ Χ $\geq$ 3

ΓΙΑ i ΑΠΟ 3 ΜΕΧΡΙ Χ

ΑΝ $i \bmod 3 = 0$ ΤΟΤΕ

ΓΙΝ $\leftarrow$ ΓΙΝ * i

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ ΓΙΝ