

ΕΚΦΩΝΗΣΗ

ΘΕΜΑ 2

2.1. Δίνεται το παρακάτω πρόγραμμα σε ΓΛΩΣΣΑ:

```
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΣΚΗΣΗ
ΣΤΑΘΕΡΕΣ
    ΣΤ = 5
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ
    ΑΚΕΡΑΙΕΣ: Χ, Υ, Μ
ΑΡΧΗ
    ΔΙΑΒΑΣΕ Χ
    Χ ← Α_Τ(Χ)
    Μ ← Χ mod 2
    ΑΝ Χ >= 10 ΤΟΤΕ
        Υ ← Χ*Μ
    ΑΛΛΙΩΣ
        Υ ← Χ^2 + ΣΤ
    ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
    ΓΡΑΨΕ Υ
ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ
```

Βρείτε στο πρόγραμμα και καταγράψτε στο γραπτό σας:

- | | |
|-------------------------------|---|
| Α. τις μεταβλητές | Ε. τους λογικούς τελεστές |
| Β. τις συμβολικές σταθερές | ΣΤ. τις ενσωματωμένες συναρτήσεις της ΓΛΩΣΣΑΣ |
| Γ. τους αριθμητικούς τελεστές | Ζ. τις αριθμητικές εκφράσεις |
| Δ. τους συγκριτικούς τελεστές | Η. τις εντολές εισόδου |

Αν δεν υπάρχει κάποιο από τα ζητούμενα στο δοσμένο πρόγραμμα, εισάγετε δίπλα στο αντίστοιχο γράμμα μία παύλα (-).

Μονάδες 15

2.2 Δίνεται το παρακάτω τμήμα προγράμματος σε ΓΛΩΣΣΑ:

```
sum ← 0
i ← 0
ΟΣΟ i <= 5 ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ
    ΔΙΑΒΑΣΕ α
    sum ← sum + α
    i ← i + 1
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
```

Να το μετατρέψετε σε ισοδύναμο αντικαθιστώντας τη δομή επανάληψης ΟΣΟ με την ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ.

Μονάδες 10

ΛΥΣΗ

ΘΕΜΑ 2.1

- A. X, Y, Z
- B. ΣT
- C. $\text{mod}, *, ^, +$
- D. $\geq$
- E. -----
- F. $A_T()$
- G. $X * M, X \bmod 2, X^2 + \Sigma T$ (δεν γράφουμε όλη την εντολή εκχώρησης)
- H. ΔΙΑΒΑΣΕ X

ΘΕΜΑ 2.2

```
sum ← 0
i ← 0
ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
  ΔΙΑΒΑΣΕ α
  sum ← sum + α
  i ← i + 1
ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ i > 5
```