

## ΘΕΜΑ 2

### 2.1

Παρακάτω δίνονται κάποια τμήματα αλγορίθμου τα οποία έχουν εμφανίζουν τον χαρακτήρα '\*' στην οθόνη. Να γράψετε τον αριθμό του τμήματος αλγορίθμου με το γράμμα το οποίο αντιστοιχεί στο πλήθος των '\*' που θα εμφανίσει το συγκεκριμένο τμήμα.

1.	Για $i$ από 1 μέχρι 4 Για $j$ από 1 μέχρι 3 Εμφάνισε "*" Τέλος_επανάληψης Τέλος_επανάληψης	A.	7
2.	Για $i$ από 1 μέχρι 4 Για $j$ από 1 μέχρι $i$ Εμφάνισε "*" Τέλος_επανάληψης Τέλος_επανάληψης	B.	14
3.	Για $i$ από 1 μέχρι 4 Εμφάνισε "*" Για $j$ από 1 μέχρι $i$ Εμφάνισε "*" Τέλος_επανάληψης Τέλος_επανάληψης	Γ.	12
		Δ.	10

Μονάδες 15

### 2.2

Δίνεται η παρακάτω εκφώνηση ενός προβλήματος:

Ένας συλλέκτης γραμματοσήμων έχει αγοράσει 1500 γραμματόσημα τόσο ελληνικά όσο και ξένα. Να γραφεί πρόγραμμα το οποίο για κάθε γραμματόσημο να διαβάζει την προέλευσή του και το ποσό το οποίο ο συλλέκτης πλήρωσε γι' αυτό. Αν το γραμματόσημο είναι ελληνικό να πληκτρολογείται το αλφαριθμητικό 'ΕΛΛ' ενώ αν είναι ξένο θα πληκτρολογείται το 'ΞΕΝ' (δεν απαιτείται κανένας έλεγχος εγκυρότητας). Το πρόγραμμα να εμφανίζει το πλήθος των ελληνικών γραμματοσήμων που διαθέτει ο χρήστης και την τιμή του πιο φθηνού γραμματόσημου από όλη τη συλλογή.

Παρακάτω φαίνεται ένα πρόγραμμα το οποίο γράφτηκε για το παραπάνω πρόβλημα. Να εντοπίσετε 5 λάθη σε αυτό. Για κάθε λάθος να γράψετε στο γραπτό σας τον αριθμό γραμμής στην οποία εμφανίζεται, το είδος του καθώς και μια σύντομη εξήγησή του.

```
1 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ θ2
2 ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ:
3 ΑΚΕΡΑΙΕΣ: ΠΕ, i
4 ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: min
5 ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ΧΠ
6 ΑΡΧΗ
7 min <- -1
8 ΠΕ <- 0
9 ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 1500
10 ΔΙΑΒΑΣΕ ΧΠ, ΧΡ
11 ΑΝ ΧΠ = "ΕΛΛ" ΤΟΤΕ
12 ΠΕ <- ΠΕ + 1
13 ΑΝ ΧΡ < min ΤΟΤΕ
14 min <- ΧΡ
15 ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
16 ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
17 ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
18 ΓΡΑΨΕ 'ΠΕ'
19 ΓΡΑΨΕ min
20 ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ
```

Μονάδες 10