

48 Σ' ένα εσπερινο γυμνάσιο φοιτούν 80 μαθητές. Να γραφεί Πρόγραμμα που :

A. να διαβάζει για κάθε μαθητή το ονοματεπώνυμό του, την τάξη του και τον τελικό βαθμό του και να τα καταχωρεί σε μονοδιάστατους πίνακες ελέγχοντας την ορθότητα εισαγωγής σύμφωνα με τα παρακάτω :

48.1 Οι τάξεις είναι Α ή Β ή Γ

48.2 Ο τελικός βαθμός είναι από 1 μέχρι 20

B. Να εμφανίζει τα ονόματα και το πλήθος των μαθητών της Β' τάξης που έχουν τελικό βαθμό μεγαλύτερο ή ίσο του 18,5

Γ. να υπολογίζει και να εμφανίζει το πλήθος των μαθητών κάθε τάξης

Δ. να υπολογίζει και να εμφανίζει το μέσο όρο των τελικών βαθμών της Γ' τάξης

E. να εμφανίζει ταξινομημένα κατά αλφαβητική σειρά τα ονόματα των μαθητών της α' τάξης και τις τελικές τους βαθμολογίες.

```
1  ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΣΚ48
2  ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ
3  ΑΚΕΡΑΙΕΣ: Ι, ΠΛ, ΠΛ1, ΠΛ2, ΠΛ3, Κ, Λ
4  ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: ΤΒΑΘ[80], ΑΘΡΓ, Β2
5  ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ΟΝ[80], Τ[80], Β1, Β3
6  ΑΡΧΗ
7  ΠΛ <-- 0
8  ΠΛ1 <-- 0
9  ΠΛ2 <-- 0
10 ΠΛ3 <-- 0
11 ΑΘΡΓ <-- 0
12 ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 80
13 ΔΙΑΒΑΣΕ ΟΝ[Ι]
14 ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
15 ΔΙΑΒΑΣΕ Τ[Ι]
16 ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ Τ[Ι]='Α' Η Τ[Ι]='Β' Η Τ[Ι]='Γ'
17 ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
18 ΔΙΑΒΑΣΕ ΤΒΑΘ[Ι]
19 ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ ΤΒΑΘ[Ι]>=1 ΚΑΙ ΤΒΑΘ[Ι]<=20
20 ΑΝ ΤΒΑΘ[Ι]>=18.5 ΚΑΙ Τ[Ι]='Β' ΤΟΤΕ
21 ΓΡΑΨΕ ΟΝ[Ι]
22 ΠΛ <-- ΠΛ+1
23 ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
24 ΑΝ Τ[Ι]='Α' ΤΟΤΕ
25 ΠΛ1 <-- ΠΛ1+1
26 ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ Τ[Ι]='Β' ΤΟΤΕ
27 ΠΛ2 <-- ΠΛ2+1
28 ΑΛΛΙΩΣ
```

```

29         ΠΛ3 <-- ΠΛ3+1
30         ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
31     AN T[I]='Γ' ΤΟΤΕ
32         ΑΘΡΓ <-- ΑΘΡΓ+ΤΒΑΘ[I]
33         ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
34     ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
35     ΓΙΑ Κ ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ 80
36         ΓΙΑ Λ ΑΠΟ 80 ΜΕΧΡΙ Κ ΜΕ ΒΗΜΑ -1
37             AN ON[Λ-1]>ON[Λ] ΤΟΤΕ
38                 Β1 <-- ON[Λ-1]
39                 ON[Λ-1] <-- ON[Λ]
40                 ON[Λ] <-- Β1
41                 Β2 <-- ΤΒΑΘ[Λ-1]
42                 ΤΒΑΘ[Λ-1] <-- ΤΒΑΘ[Λ]
43                 ΤΒΑΘ[Λ] <-- Β2
44                 Β3 <-- T[Λ-1]
45                 T[Λ-1] <-- T[Λ]
46                 T[Λ] <-- Β1
47             ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
48         ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
49     ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

50     ΓΡΑΨΕ ΠΛ
51     ΓΡΑΨΕ ΠΛ1,ΠΛ2,ΠΛ3
52     AN ΠΛ3<>0 ΤΟΤΕ
53         ΓΡΑΨΕ ΑΘΡΓ/ΠΛ3
54     ΑΛΛΙΩΣ
55         ΓΡΑΨΕ 'ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΑΤΟΜΑ ΣΤΗΝ Γ ΛΥΚΕΙΟΥ'
56     ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
57     ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 80
58         AN T[I]='Α' ΤΟΤΕ
59             ΓΡΑΨΕ ON[I], ΤΒΑΘ[I]
60         ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
61     ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
62 ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

```

