ΘΕΜΑ 4

Ένας μαθητής έχει μια συλλογή από συλλεκτικούς δίσκους βινυλίου που κυκλοφόρησαν μεταξύ του 1950 και του 1980, συμπεριλαμβανομένων. Να γράψετε πρόγραμμα σε Python το οποίο:

4.1. Για κάθε δίσκο, να διαβάζει τον τίτλο του, το όνομα του καλλιτέχνη ή του συγκροτήματος και το έτος κυκλοφορίας του δίσκου, ελέγχοντας ότι το έτος κυκλοφορίας ανήκει στο διάστημα [1950, 1980]. Στην περίπτωση που εισάγεται έτος εκτός των επιτρεπόμενων τιμών, να εμφανίζεται μήνυμα λάθους και το πρόγραμμα να ζητά ξανά το έτος κυκλοφορίας, μέχρι να δοθεί έγκυρη τιμή. Τα στοιχεία των δίσκων θα καταχωρίζονται στις λίστες TITLES, ARTISTS και YEARS, αντίστοιχα.

Μονάδες 7

4.2. Η εισαγωγή των δεδομένων ολοκληρώνεται όταν δοθεί ως τίτλος ο χαρακτήρας '-'. Θεωρήστε ότι θα καταχωρηθούν τα στοιχεία ενός τουλάχιστον δίσκου.

Μονάδες 4

4.3. Θα βρίσκει και θα εμφανίζει το πλήθος των δίσκων της συλλογής που κυκλοφόρησαν μετά το 1970.

Μονάδες 4

4.4. Στη συνέχεια, θα ζητάει από το χρήστη το όνομα ενός καλλιτέχνη/συγκροτήματος και θα εμφανίζει τα στοιχεία των δίσκων αυτού του καλλιτέχνη/ συγκροτήματος που περιλαμβάνει η συλλογή, σε χωριστή γραμμή για κάθε δίσκο, ως εξής: Τίτλος δίσκου (έτος κυκλοφορίας). Για παράδειγμα: Shades of Deep Purple (1968). Αν δεν περιλαμβάνει η συλλογή δίσκους αυτού του καλλιτέχνη/συγκροτήματος, το πρόγραμμα θα πρέπει να εμφανίζει το μήνυμα «Δε βρέθηκαν δίσκοι !».

Μονάδες 10

Σημείωση. Για να είναι εμφανής η ύπαρξη της ίδιας εσοχής, συστήνεται οι μαθητές στο γραπτό τους να σημειώνουν τις εντολές που ανήκουν στο ίδιο μπλοκ με μία κάθετη γραμμή μπροστά από αυτές. Παράδειγμα:

```
while x<4:
    b=b+1
    a=a*x
    print a, x
    if b%2 == 0:
        x=x+1
        print x
print b
```