

#### ΘΕΜΑ 4

Σε μια Ολυμπιάδα Χημείας συμμετέχουν εκατό πενήντα (150) μαθητές/τριες. Κάθε μαθητής που συμμετέχει λαμβάνει μια τελική βαθμολογία από 1 έως και 200 μονάδες.

Να γράψετε πρόγραμμα σε γλώσσα προγραμματισμού Python, το οποίο:

**4.1** Να διαβάζει το ονοματεπώνυμο κάθε μαθητή και τη βαθμολογία του. Τα στοιχεία αποθηκεύονται στις λίστες NAME και VATH αντίστοιχα. Να γίνει έλεγχος ορθότητας ότι η βαθμολογία που καταχωρίζεται είναι από 1 έως και 200.

**Μονάδες 9**

**4.2** Να υπολογίζει και να εμφανίζει τον μέσο όρο της βαθμολογίας όλων των μαθητών.

**Μονάδες 5**

**4.3** Να υπολογίζει και να εμφανίζει τα ονοματεπώνυμα και τη βαθμολογία όλων των μαθητών των οποίων η τελική βαθμολογία είναι μεγαλύτερη από τον μέσο όρο.

**Μονάδες 4**

**4.4** Να εντοπίζει και να εμφανίζει με κατάλληλο μήνυμα την υψηλότερη βαθμολογία και τα ονοματεπώνυμα των μαθητών με αυτήν τη βαθμολογία.

**Μονάδες 7**

**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
```