**ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ ΣΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟ**

**ΕΠΑΛ Γ’ΛΥΚΕΙΟΥ**

**ΘΕΜΑ Α**

**Α1.**Δίνεται η παρακάτω λίστα:

**L=[3,5,1,22,5,7,5]**

Να γράψετε το αποτέλεσμα των πράξεων

**α)L[0]+L[4]**

**β)L[1]/L[0]**

**γ)L[5]/float(L[6])**

**δ)L[L[3]]%L[6]**

 **ΜΟΝΑΔΕΣ 6**

**Α2.**Να γράψετε τη μορφή των λιστών **Α** ,**Β** ,**C** και **D** μετά την εκτέλεση των παρακάτω εντολών.

 **A=[3,2,6,1]**

**B=A+[5]**

**C=A+B**

**D=[6]+C**

 **ΜΟΝΑΔΕΣ 6**

**Α3.**Να γράψετε τη μορφή της λίστας **Α**, μετά την εκτέλεση των παρακάτω εντολών.

**A=[5,4,7]**

**A=A+[7,5,3]**

**for i in range(1,len(A)):**

 **if i%2==0:**

 **A=A+[i] ΜΟΝΑΔΕΣ 8**

**Α3.** Να γράψετε τι θα εκτυπωθεί την οθόνη μετά την εκτέλεση των παρακάτω εντολών.

**L=[6,7,3,5,2]**

**L.pop()**

**L.append (1)**

**L.pop(0)**

**L.insert(1,3)**

**print L**

**for i in range (2):**

 **x=L.pop()**

 **L.insert(i,x)**

**print L ΜΟΝΑΔΕΣ 10**

**ΘΕΜΑ Β**

**Β1.**Να γράψετε τι θα εκτυπωθεί στην οθόνη, μετά την εκτέλεση των παρακάτω εντολών.

**x='python'**

**s=len(x)**

**a=0**

**for i in range(s):**

 **if a>0:**

 **a=a-2**

 **print x[i]**

 **a=a+1**

 **ΜΟΝΑΔΕΣ 5**

**B2.**Να γράψετε ένα πρόγραμμα σε Python, το οποίο θα διαβάζει μία λέξη από το πληκτρολόγιο, και θα ελέγχει αν το πρώτο γράμμα είναι ίδιο με το τελευταίο(πχ ‘window’).Aν αυτό ισχύει, να την εμφανίζει ανάποδα, αλλιώς, να εμφανίζει το πλήθος των γραμμάτων της.

 **ΜΟΝΑΔΕΣ 10**

**Β3.** Να γράψετε ένα πρόγραμμα σε Python, το οποίο θα διαβάζει λέξεις από το πληκτρολόγιο, μέχρι να δοθεί η λέξη ‘ΕΝD’.Για κάθε λέξη, να εμφανίζει το πλήθος εμφάνισης, του χαρακτήρα ‘a’, και του χαρακτήρα ‘c’.

 **ΜΟΝΑΔΕΣ 15**

**ΘΕΜΑ Γ**

Να γράψετε ένα πρόγραμμα σε Python, που να επιτελεί τις εξής λειτουργίες.

**Γ1.**Να αρχικοποιεί μία λίστα L με τους αριθμούς από το 1 έως και το 8.

**Γ2.**Να διαβάζει από το πληκτρολόγιο 8 αριθμούς, και να τους καταχωρείς σε μία L2 λίστα.

**Γ3.**Να εμφανίζει το μέσο όρο της λίστας L2.

**Γ4.**Να εμφανίζει το συνολικό άθροισμα των στοιχείων, των δύο λιστών.

 **ΜΟΝΑΔΕΣ 20**

**ΘΕΜΑ Δ**

Ένα εργοστάσιο απασχολεί 200 εργαζομένους.

ΝΓΠ

**Δ1.**Θα διαβάζει για το κάθε εργαζόμενο το όνομα του και το μισθό του, και θα τα αποθηκεύει στις λίστες name και salary

**Δ2.**Θα εμφανίζει το πλήθος των εργαζομένων οι οποίοι παίρνουν μισθό κάτω από 700 ευρώ.

**Δ3.** Θα εμφανίζει τα ονόματα των εργαζομένων , οι οποίοι παίρνουν μισθό πάνω από 1200 ευρώ.

**Δ4.** Θα εμφανίζει το όνομα του εργαζομένου με τον χαμηλότερο μισθό.

**Δ5.** Θα εμφανίζει τον μέσο όρο των μισθών.

**Δ6.** Θα εμφανίζει το πλήθος των υπαλλήλων, οι οποίοι παίρνουν μισθό, πάνω από το μέσο όρο. **ΜΟΝΑΔΕΣ 20**