

### Θέμα Α

**A1.** α – Σωστό , β – Λάθος , γ – Λάθος , δ – Σωστό , ε – Σωστό

**A2.**     1. Καμία

      2. 5 φορές

      3. 5 φορές

**A3.**

(1) True (2) 2 (3) 1 (4) 1.232 (5) False (6) True

### Θέμα Β

**B1**

- (1) len(array)-1
- (2) last
- (3) -1
- (4) pos
- (5) last
- (6) first
- (7) mid+1
- (8) pos

**B2**

Θα εμφανιστεί:

- 1. Το γ είναι 2
- 2. Το x είναι 30
- 3. Το x είναι 6
- 4. Το γ είναι 3
- 5. Το z είναι 9

**B3**

```
def findgr(L)
    N=len(L)
    pl=0
    for i in range(N)
        if ".gr" in L[i]:
            pl+=1
    return pl
```

## Θέμα Γ

```

#Γ3
def EISITIRIO(enilikes, paidia):
    kostos = (enilikes * 10) +( paidia * 5)
    return kostos

#main
#Γ1
synolo_esodwn = 0 #για το Γ2 α
synolo_paidiwn_theatwn = 0 #για το Γ2 β
synolo_enilikwn_theatwn = 0 #για το Γ2 β
eleftheres_theseis = 500

print "Διαθέσιμες θέσεις: ", eleftheres_theseis
enilikes = input("Δώσε αριθμό ενηλίκων: ")
while enilikes != (-1):
    synolo_enilikwn_theatwn = synolo_enilikwn_theatwn + enilikes
    paidia = input("Δώσε αριθμό παιδιών: ")
    synolo_paidiwn_theatwn = synolo_paidiwn_theatwn + paidia
    kostos_eisitireiwn = EISITIRIO(enilikes, paidia)
    print "Κόστος εισητηρίων: ", kostos_eisitireiwn
    synolo_esodwn = synolo_esodwn + kostos_eisitireiwn #για το Γ2 α
    eleftheres_theseis = eleftheres_theseis - enilikes - paidia
    print "Διαθέσιμες θέσεις: ", eleftheres_theseis
    enilikes = input("Δώσε αριθμό ενηλίκων: ")
    if enilikes > eleftheres_theseis:
        print "Δεν υπάρχουν αρκετές διαθέσιμες θέσεις"
        enilikes = (-1)

#Γ2
print "Συνολικά έσοδα του θεάτρου: ", synolo_esodwn
pososto = float(synolo_paidiwn_theatwn) / (500 - eleftheres_theseis) * 100
print "Το ποσοστό των παιδιών θεατών στο σύνολο των ενηλίκων είναι: ", pososto

```

## Θέμα Δ

```
#main

LI=[ "α", "δ", "γ", "β", "δ", "γ", "β", "α", "δ", "γ", "β", "δ", "γ", "β",
"α"]

#Δ1
ON=[ ]
SV=[ ]

for i in range(0,20):
    onoma = raw_input("Δώσε όνομα υποψηφίου: ")
    ON.append(onomas)
    vathmos_mathiti = 0
    for j in range(0,15):
        print("Δώσε απάντηση", j+1, "ου υποψηφίου: ")
        apantisi = raw_input()
        if apantisi == LI[j]:
            vathmos_mathiti = vathmos + 3
        elif apantisi == "ε":
            vathmos_mathiti = vathmos + 0
        else:
            vathmos_mathiti = vathmos + (-1)
    SV.append(vathmos_mathiti)

#Δ2
athroisma = 0
for i in range(0,20):
    athroisma = athroisma + SV[i]

mo = float(athroisma)/20

for i in range(0,20):
    if SV[i] > mo:
        print (ON[i])

#Δ3
N = 20
#Θα κάνουμε φθίνουσα ταξινόμηση με bubblesort στην λίστα SV και
αλλαγές
#στην παράλληλη λίστα ON
for i in range(0, N-1, 1):
    for j in range(N-1, i, -1):
        if SV[j-1] < SV[j]:
            SV[j-1], SV[j] = SV[j], SV[j-1]
            ON[j-1], ON[j] = ON[j], ON[j-1]

#Θα εμφανίσουμε τα 3 πρώτα ονόματα της λίστας ON αφού κάναμε φθίνουσα
# ταξινόμηση
for i in range(3):
    print (ON[i])
```