

ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ ΓΙΑ ΤΟ ΣΠΙΤΙ

**ΛΥΣΕΙΣ**

στον Προγραμματισμό Υπολογιστών

ΘΕΜΑ Α

A1.

- α. Σωστό
- β. Σωστό
- γ. Λάθος
- δ. Σωστό
- ε. Σωστό

Μονάδες 10

A2.

- 1Σ
- 2Λ
- 3Λ
- 4Σ
- 5Λ

Μονάδες 5

A3.:

A	B	C	A and (B or C)	A or (B and C)
True	False	False	False	True
False	True	False	False	False

Μονάδες 4

A4.

55,26,39,42  
4

Μονάδες 6

ΘΕΜΑ Β

B1.

α.

- 11 2 10
- 19 3 8
- 25 0 6
- 29 3 4

Μονάδες 10

β.

```
x=1
y=4
for i in range(10,2,-2):
    x=x+i
    y=2*x%5
    print x,y,i
```

Μονάδες 10

B2.

```
def SUMA(L):
    SUM=0
    for item in L:
        SUM=SUM+item
    return SUM
```

Μονάδες 5

ΘΕΜΑ Γ

```
# -*- coding: cp1253 -*-
```

```
#Γ6
M0=0
M25=0
M50=0
```

```
#Γ4
SUM=0
```

```
#Γ1
ep=raw_input("Δώσε το επώνυμο: ")
```

```
#Γ2
th=1;
while ep!="ΤΕΛΟΣ" and th<=55:
    #Γ1
    p=int(input("Δώσε το ποσοστό έκπτωσης %"))

    #Γ3
    ekpt=12.9*p/100.0
    kostos=12.9-ekpt
    print " Ο επιβάτης ",ep," πρέπει να πληρώσει ",kostos," €"
```

ΤΕΛΟΣ 2ΗΣ ΑΠΟ 5 ΣΕΛΙΔΕΣ

```
#Γ4
SUM=SUM+kostos

#Γ6
if p==0:
    M0=M0+1
elif p==25:
    M25=M25+1
else:
    M50=M50+1

#Γ5
if th==55:
    print "Μέγιστος Αριθμός επιβατών"

#Γ2
th=th+1
#Γ1
# Αν δεν έχει συμπληρωθεί ο αριθμός 55 τότε να διαβάζει και άλλο
επώνυμο
if th<=55:
    ep=raw_input("Δώσε το επώνυμο: ")

#Γ4
print "Τα συνολικά έσοδα του λεωφορείου είναι ",SUM
#Γ6
print "Εισιτήριο με 0% έκπτωση πλήρωσαν ", M0," επιβάτες"
print "Εισιτήριο με 25% έκπτωση πλήρωσαν ", M25," επιβάτες"
print "Εισιτήριο με 50% έκπτωση πλήρωσαν ", M50," επιβάτες"

Γ1. Μονάδες 4
Γ2. Μονάδες 4
Γ3. Μονάδες 4
Γ4. Μονάδες 4
Γ5. Μονάδες 4
Γ6. Μονάδες 5
```

#### ΘΕΜΑ Δ

```
# -*- coding: cp1253 -*-
```

#Δ1

```
def bb4(A,B,C,D):  
    N=len(A)  
    for i in range(N-1):  
        for j in range(N-1,i,-1):  
            if A[j]<A[j-1]:  
                A[j],A[j-1]=A[j-1],A[j]  
                B[j],B[j-1]=B[j-1],B[j]  
                C[j],C[j-1]=C[j-1],C[j]  
                D[j],D[j-1]=D[j-1],D[j]
```

#Δ2

```
ONEP=[]  
ZETE=[]  
ARASE=[]
```

#Δ3

```
SYN=[]
```

#Δ2

```
for i in range(12):  
    onep=raw_input("Δώσε το ονοματεπώνυμο του Αθλητή")  
    z=input("Δώσε τη μέγιστη επίδοση στο ζετέ")  
    a=input("Δώσε τη μέγιστη επίδοση στο αρασέ")  
    ONEP.append(onep)  
    ZETE.append(z)  
    ARASE.append(a)  
    #Δ3  
    SYN.append(z+a)
```

#Δ4

```
bb4(ZETE,ARASE,ONEP,SYN)  
print "Ονοματεπώνυμο: ",ONEP[-1],"Ζετέ: ",ZETE[-1], " Αρασέ: ",ARASE[-1],"  
Σύνολο: ",SYN[-1]  
print "Ονοματεπώνυμο: ",ONEP[-2],"Ζετέ: ",ZETE[-2], " Αρασέ: ",ARASE[-2],"  
Σύνολο: ",SYN[-2]  
print "Ονοματεπώνυμο: ",ONEP[-3],"Ζετέ: ",ZETE[-3], " Αρασέ: ",ARASE[-3],"  
Σύνολο: ",SYN[-3]
```

#Δ5

```
bb4(ARASE,ZETE,ONEP,SYN)  
print "Ονοματεπώνυμο: ",ONEP[-1]," Αρασέ: ",ARASE[-1],"Ζετέ: ",ZETE[-1], "  
Σύνολο: ",SYN[-1]
```

```
print "Ονοματεπώνυμο: ",ONEP[-2]," Αρασέ: ",ARASE[-2],"Ζετέ: ",ZETE[-2], "  
Σύνολο: ",SYN[-2]  
print "Ονοματεπώνυμο: ",ONEP[-3]," Αρασέ: ",ARASE[-3],"Ζετέ: ",ZETE[-3], "  
Σύνολο: ",SYN[-3]
```

```
#Δ5  
bb4(SYN,ARASE,ZETE,ONEP)  
for i in range(len(SYN)-1,-1,-1):  
    print "Ονοματεπώνυμο: ",ONEP[i]," Σύνολο: ",SYN[i]
```

Δ1: Μονάδες 3  
Δ2. Μονάδες 7  
Δ3. Μονάδες 3  
Δ4. Μονάδες 4  
Δ5. Μονάδες 4  
Δ6. Μονάδες 4

Καλή επιτυχία