



2023 | Απρίλιος | Φάση 3 | Διαγωνίσματα Επανάληψης

## ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

ΕΠΑ.Λ.

Β' Μάθημα Ειδικότητας

Σάββατο 22 Απριλίου 2023 | Διάρκεια Εξέτασης: 3 ώρες

### ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

#### ΘΕΜΑ Α

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

A2. α. 13 89 96 99

β. 13 2 1

A3. α) 1) 20 2)  $\leq$  3) 100 4) 1 5) 20

β) 1) 1 2)  $\leq$  3) 5 4)  $i^{**2}$  5) 1

#### ΘΕΜΑ Β

B1. 1 100

2 3

3 'w'

4 write

5 str

6 close

B2. το χ είναι 100

το τοπικό χ είναι 2

το χ είναι ακόμα 100



## 2023 | Απρίλιος | Φάση 3 | Διαγωνίσματα Επανάληψης

B3.

```
def find_gr(L):  
    k=len(L)  
    p=0  
    for i in L:  
        if '.gr' in i:  
            p=p+1  
    return p
```

### ΘΕΜΑ Γ

```
GRAM=['Α','Β','Γ','Δ','Ε','Ζ','Η','Θ','Ι','Κ','Λ','Μ','Ν','Ξ','Ο','Π','Ρ','Σ','Τ','Υ','Φ','Χ','Ψ','Ω']  
ep1= raw_input('ΔΩΣΕ ΠΡΩΤΗ ΕΠΙΓΡΑΦΗ')  
ep2= raw_input('ΔΩΣΕ ΔΕΥΤΕΡΗ ΕΠΙΓΡΑΦΗ')  
epig=ep1+ep2  
SUMA=[]  
for I in range(24):  
    SUMA.append(0)  
for gr in epig:  
    for i in range(24):  
        if gr==GRAM[i]:  
            SUMA[i]+=1  
print 'ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΠΑΡΑΓΤΕΛΘΟΥΝ'  
pl=0  
for i in range(24):  
    if SUMA[i]>0:  
        print SYMA[i],GRAM[i]  
    else:  
        pl+=1  
print 'ΜΗΔΕΝΙΚΟ ΠΛΗΘΟΣ ΕΙΧΑΝ',pl,'ΓΡΑΜΜΑΤΑ'
```



## 2023 | Απρίλιος | Φάση 3 | Διαγωνίσματα Επανάληψης

### ΘΕΜΑ Δ

```
f1=open('pth.txt','r')
POL=[]
THER=[]
pl=1
for line in f1:
    if pl%2==1:
        POL.append(line)
    else:
        THER.append(float(line))

pl+=1
f1.close()
athr=0.0
for item in THER:
    athr+=item
mo=athr/len(THER)
print 'Ο ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΩΝ ΕΙΝΑΙ ', mo
N=len(THER)
for i in range(1,N,1):
    for j in range(N-1,i-1,-1):
        if THER[j]>THER[j-1]:
            THER[j],THER[j-1]=THER[j-1],THER[j]
            POL[j],POL[j-1]=POL[j-1],POL[j]

meg=THER[0]
for item in THER:
    if item > meg:
        meg=item
print 'Η ΜΕΓΙΣΤΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΕΙΝΑΙ', meg, 'ΣΤΙΣ ΠΟΛΕΙΣ'
for i in range (len(THER)):
    if THER[i]==meg:
        print POL[i]
```