

**ΠΕΜΠΤΗ 24 ΙΟΥΝΙΟΥ 2021**  
**ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΣΤΟ ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ:**  
**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ**

**ΘΕΜΑ Α**

**A1.**

- α. Σ
- β. Σ
- γ. Λ
- δ. Σ
- ε. Λ

**A2.**

- 1.δ
- 2.α
- 3.ε
- 4.στ
- 5.β

**B1.**

- α)
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6

**β)**

```
for x in range(6):  
    print x+1
```

**B2.**

```
AR = [ 2 ]  
for i in range( 1 ,10 ):  
    x = 2 * AR[ i - 1 ]  
    AR.append( x )
```

**B3.**

- α. True
- β. False
- γ. False

**ΘΕΜΑ Γ**

#Γ2

```
def TYPOS_EMB(ilikia):  
    type=0  
    if ilikia>=40 and ilikia <=50:  
        type=1  
    elif ilikia>=51 and ilikia <=60:  
        type=2  
    elif ilikia>=61 and ilikia<=70:  
        type=3  
    elif ilikia>70:  
        type=4  
    return type  
count_total=0  
count_women=0.0  
max=39
```

**ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗ:** • Κύπρου 51, τηλ. 2109941471, 2109935566 • Γερουλάνου 103, τηλ. 2109911067

**ΗΛΙΟΥΠΟΛΗ:** • Ναυαρίνου 12, τηλ. 2109944396,

**ΓΛΥΦΑΔΑ:** Λ. Βουλιαγμένης 147 & Πραξιτέλους 2, τηλ. 2109680008

**email :** [support@romvos.edu.gr](mailto:support@romvos.edu.gr)

```

#Γ1
age=int(input("Δωστε ηλικια ασφαλιζομενου:"))
while age>=40:
    sex=raw_input("Δωστε φύλλο ασφαλιζομενου:")
    while sex!="A" and sex!="Γ":
        sex=raw_input("Δωστε φύλλο ασφαλιζομενου. Αποδεκτες τιμές A/Γ:")
    amka=raw_input("Δωστε ΑΜΚΑ ασφαλιζομενου:")
#Γ5
count_total+=1
if sex=="Γ":
    count_women+=1
#Γ2
typos=TYPOS_EMB(age)
#Γ3
print "Ο ασφαλιζομενος με ΑΜΚΑ", amka, "θα εμβολιαστει με το εμβολιο Τυπου ",typos
#Γ4
if age>max:
    max=age
    max_amka=amka
    max_sex=sex
age=int(input("Δωστε ηλικια ασφαλιζομενου:"))
pososto_women=(count_women/count_total)*100
print "Το ατομο με την μεγαλυτερη ηλικια ειναι φύλλου:",max_sex,"και εχει ΑΜΚΑ:",max_amka
print "Το ποσοστο των γυναικων που εμβολιαζονται ειναι ",pososto_women,"% επι του συνολου"

```

## ΘΕΜΑ Δ

OMADES=[]

BATHMOI=[]

PROK=[]

BATHPROK=[]

for i in range(100):

**ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗ:** • Κύπρου 51, τηλ. 2109941471, 2109935566 • Γερουλάνου 103, τηλ. 2109911067

**ΗΛΙΟΥΠΟΛΗ:** • Ναυαρίνου 12, τηλ. 2109944396,

**ΓΛΥΦΑΔΑ:** Λ. Βουλιαγμένης 147 & Πραξιτέλους 2, τηλ. 2109680008

**email :** [support@romvos.edu.gr](mailto:support@romvos.edu.gr)

```

#Δ1
OMADES.append(raw_input("Δωστε ονομα ομαδας:"))
BATHMOI.append(input("Δωστε βαθμό ομαδας:"))

#Δ2
if BATHMOI[i]>150:
    PROK.append(OMADES[i])
    BATHPROK.append(BATHMOI[i])

#Δ3
N=len( PROK )
for i in range(N-1 ):
    for j in range(N-1 , i , -1 ):
        if BATHPROK[j] > BATHPROK[j-1]:
            BATHPROK[j],BATHPROK[j-1]=BATHPROK[j-1],BATHPROK[j]
            PROK[j],PROK[j-1]=PROK[j-1],PROK[j]
        elif BATHPROK[j] == BATHPROK[j-1]:
            if PROK[j]<PROK[j-1]:
                PROK[j],PROK[j-1]=PROK[j-1],PROK[j]

#Δ4
count_isovathmia_1i_thesi=0
vathmos_1is_thesis=BATHPROK[0]

```

#### #A TROPOS

```

i=0
while i<N and BATHPROK[i]==vathmos_1is_thesis:
    count_isovathmia_1i_thesi+=1
    i+=1

```

#### #B TROPOS

```

for vath in BATHPROK:
    if vath == vathmos_1is_thesis:
        count_isovathmia_1i_thesi+=1

```

```

print "Στην 1η θεση ισοβαθμουν ",count_isovathmia_1i_thesi,"ομάδες"

```

**Σχόλιο:** Τα θέματα ήταν βατά, διατυπωμένα χωρίς ασάφειες.

Ένας άρτια προετοιμασμένος μαθητής μπορούσε να προσεγγίσει το άριστα.

**ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗ:** • Κύπρου 51, τηλ. 2109941471, 2109935566 • Γερουλάνου 103, τηλ. 2109911067

**ΗΛΙΟΥΠΟΛΗ:** • Ναυαρίνου 12, τηλ. 2109944396,

**ΓΛΥΦΑΔΑ:** Λ. Βουλιαγμένης 147 & Πραξιτέλους 2, τηλ. 2109680008

**email :** [support@romvos.edu.gr](mailto:support@romvos.edu.gr)

**Συγγραφή Απαντήσεων:**

**Μάριος Αναγνωστάκης**



**ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗ:** • Κύπρου 51, τηλ. 2109941471, 2109935566 • Γερολάνου 103, τηλ. 2109911067

**ΗΛΙΟΥΠΟΛΗ:** • Ναυαρίνου 12, τηλ. 2109944396,

**ΓΛΥΦΑΔΑ:** Λ. Βουλιαγμένης 147 & Πραξιτέλους 2, τηλ. 2109680008

**email :** [support@romvos.edu.gr](mailto:support@romvos.edu.gr)