



ΤΡΙΤΗ 11 ΙΟΥΝΙΟΥ 2024

ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ Γ' ΕΠΑ.Λ.

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

ΘΕΜΑ Α

A1

- Σ
- Λ
- Λ
- Λ
- Σ

A2

- 1 – Β
- 2 – ΣΤ
- 3 – Δ
- 4 – Γ
- 5 – Α

ΘΕΜΑ Β

B1

```
def trim_a(s1):  
    s2=""  
    for char in s1:  
        if char not in "aA":  
            s2+=char  
  
    return s2
```

B2

- a) 73,181.145,98
- b) 73,29,12

B3

```
i=0  
while i<10:  
    j=10  
    while j>-1:  
        print i*j  
        j=j-1  
    i=i+1
```



ΘΕΜΑ Γ

```
max=0
pl=0
name=raw_input()

while name!='ΤΕΛΟΣ':
    pl=pl+1
    s=0
    p1=0
    for i in range(10):
        vath=int(input())
        while vath<1 or vath>20:
            vath=int(input())
        s=s+vath
        if vath>=12:
            p1=p1+1
    mo=s/10.0
    print mo
    if mo>15 and p1==10:
        print 'ΠΡΟΚΡΙΝΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΠΟΜΕΝΗ ΦΑΣΗ'
    p2=p2+1

    if mo>max:
        max=mo

    name=raw_input()

pososto=float(p2)/p *100
print max, pososto
```



ΘΕΜΑΔ

#ΘΕΜΑ Δ

#Δ1.

```
ON=[]
```

```
file=open("branch.txt","r")
```

```
for line in file:
```

```
    ON.append(line)
```

```
file.close()
```

#Δ2.

```
N=len(ON)
```

```
S_POSO=[]
```

```
for branch in ON:
```

```
    SUM=0
```

```
    for i in range(30):
```

```
        eispr=float(input('Δώσε είσπραξη'))
```

```
        SUM+=eispr
```

```
    S_POSO.append(SUM)
```

#Δ3.α

```
SUM=0
```

```
for poso in S_POSO:
```

```
    SUM+=poso
```

```
MO=SUM/N
```

```
print('Μέσος όρος Ιουνίου: ',MO)
```

#Δ3.β

```
Plithos=0
```

```
for poso in S_POSO:
```

```
    if poso>=MO:
```

```
        Plithos+=1
```

```
print(Plithos,' είχαν εισπράξεις μεγαλύτερες ή ίσες του MO')
```



#Δ4

for in range(0,N-1,1):

for j in range(N-1,i,-1):

if S_POSO[j]>S_POSO[j-1]:

S_POSO[j], S_POSO[j-1]=S_POSO[j-1], S_POSO[j]

ON[j], ON[j-1]=ON[j-1], ON[j]

else:

if S_POSO[j]==S_POSO[j-1]:

if ON[j]<ON[j-1]:

ON[j], ON[j-1]=ON[j-1], ON[j]

Σχολιασμός Θεμάτων

Τα θέματα στο σύνολό τους κάλυπταν μεγάλο εύρος της ύλης. Τα θέματα Α και Β ήταν ιδιαίτερος βατά φέτος, το Γ θέμα εμφάνιζε μία μικρή δυσκολία και ήταν για καλά διαβασμένους μαθητές, ενώ το Δ θέμα ήταν παραδοσιακά άσκηση με αρχείο και λίστες.

Συγγραφή Απαντήσεων

Τζώρτζης Σαράντος