



ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ 2020
Β' ΦΑΣΗ

Ε_3.ΠΕΛ3Ε(α)

ΤΑΞΗ: 3^η ΤΑΞΗ ΕΠΑ.Λ.

**ΜΑΘΗΜΑ: ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ/
ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ**

Ημερομηνία: Κυριακή 24 Μαΐου 2020

Διάρκεια Εξέτασης: 3 ώρες

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

ΘΕΜΑ Α

A1.

1. Λάθος
2. Σωστό
3. Λάθος
4. Σωστό
5. Σωστό

A2.

- α. **True**
- β. **False**
- γ. **False**

A3.

- 1 → στ
- 2 → γ
- 3 → δ
- 4 → α
- 5 → β

A4. Σελ 113 Σχολικού βιβλίου.

ΘΕΜΑ Β**B1.**

```
i = 0
while i < 19:
    print (i+1)
    i += 3
```

B2.

```
def diertes(N):
    c = 0
    for i in range(1, N+1):
        if (N % i == 0):
            print(i, end=' ')
            c += 1
    return(c)
```

B3.

```
def mesos(L):
    n = len(L)
    for i in range(n-1):
        for j in range(n-1, i, -1):
            if (L[j-1] > L[j]):
                temp = L[j-1]
                L[j-1] = L[j]
                L[j] = temp
    m_o = (L[n-1] + L[n-2] + L[n-3]) / 3
    return(m_o)
```

ΘΕΜΑ Γ

```
on = input('Dwse to onoma tou athliti:')
pl = 0
max = -1
while on != 'TELOS':
    epidosi = 0
    pl_syn = 0
    egkyra = True
    cont = 'NAI'
    while cont == 'NAI' and pl_syn < 3:
```

```
ypsos=float(input('Dwse to ypsos pou epixeirei:'))
ap=input('Perase to ypsos? NAI/OXI')
if ap=='NAI':
    epidosi=ypsos
    pl_syn=0
else:
    pl_syn+=1
    egkyra=False
if pl_syn<3:
    cont=input('Epithymeis na synexiseis? NAI/OXI')
if epidosi>max:
    max=epidosi
    max_on=on
print(on+': H kalyterh epidosh pou ekane einai:'+str(epidosi))
if egkyra==True:
    pl+=1
on=input('Dwse to onoma tou epomenou athliti:')
print(str(pl)+' athlhtes eixan ola ta almata tous egkyra')
print('O nikhts tou agwna einai o:'+max_on)
```

ΘΕΜΑ Δ

```
ISL=[]
EP19=[]
EP20=[]
for i in range(0,30):
    island=input('Dwse onoma nhsiou:')
    episk=float(input('Dwse arithmo episkepsewn 2019:'))
    ISL.append(island)
    EP19.append(episk)
for i in range(0,30):
    S_ep=0
    print('Eisagwgh stoxeiwn 2020 gia to nhsi:',ISL[i])
    for j in range(0,4):
        episk=float(input('Dwse arithmo episkepsewn to '+str(j+1)+' mhna tou 2020:'))
        S_ep=S_ep+episk
    EP20.append(S_ep)
S19=0
S20=0
for i in range(0,30):
    S19=S19+EP19[i]
    S20=S20+EP20[i]
per=((S20-S19)/S19)*100
print('To pososto metavolhs einai:'+str(per)+'%')
```

ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ 2020
Β΄ ΦΑΣΗ

Ε_3.ΠΕΛ3Ε(α)

```
exists=False
min=abs(EP19[0]-EP20[0])
pos=0
for i in range(0,30):
    ap=abs(EP19[i]-EP20[i])
    if ap<min:
        min=ap
        pos=i
    if(EP20[i]>EP19[i]):
        print ('To nhsi:'+ISL[i]+' eixe perissoteres episkepseis to 2020!')
        exists=True
if exists==False:
    print ('To nhsi me th mikroterh meiwsh episkepsewn einai to:'+ISL[pos])
max=EP19[0]
max_pos19=0
for i in range(1,30):
    if EP19[i]>max:
        max=EP19[i]
        max_pos19=i
pos20=1
for i in range(0,30):
    if EP20[max_pos19]<EP20[i]:
        pos20=pos20+1
print ('O persinos dhmofilisteros proorismos einai sthn '+str(pos20)+ ' thesh gia
to 2020')
```