



ΚΕΝΤΡΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΑΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

ΤΣΙΜΙΣΚΗ & ΚΑΡΟΛΟΥ ΝΤΗΛ ΓΩΝΙΑ ΤΗΛ: 270727-222594  
ΑΡΤΑΚΗΣ 12 - Κ. ΤΟΥΜΠΑ ΤΗΛ: 919113-949422

[www.syghrono.gr](http://www.syghrono.gr)

ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

Γ' ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ – Δ' ΕΣΠΕΡΙΝΩΝ – ΑΥΤΟΤΕΛΩΝ ΕΙΔΙΚΩΝ ΤΜΗΜΑΤΩΝ

& ΤΜΗΜΑΤΩΝ ΣΥΝΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ

ΤΕΤΑΡΤΗ 20 ΙΟΥΝΙΟΥ 2018

ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ:

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

ΘΕΜΑ Α

A1

α. Σωστό

β. Σωστό

γ. Λάθος

δ. Σωστό

ε. Λάθος

A2

α) Ο κατασκευαστής είναι : `def __init__(self, marka, model):`

β)

```
def __init__(self, marka, model, cpu_cores, cam_resolution):
```

```
    self.marka=marka
```

```
    self.model=model
```

```
    self.cpu_cores = cpu_cores
```

```
    cam_resolution = cam_resolution
```

γ) `phone1=Kinito("orange", "S3",4,10)`

ΘΕΜΑ Β

B1.

15 2

15 6

10 2

10 6

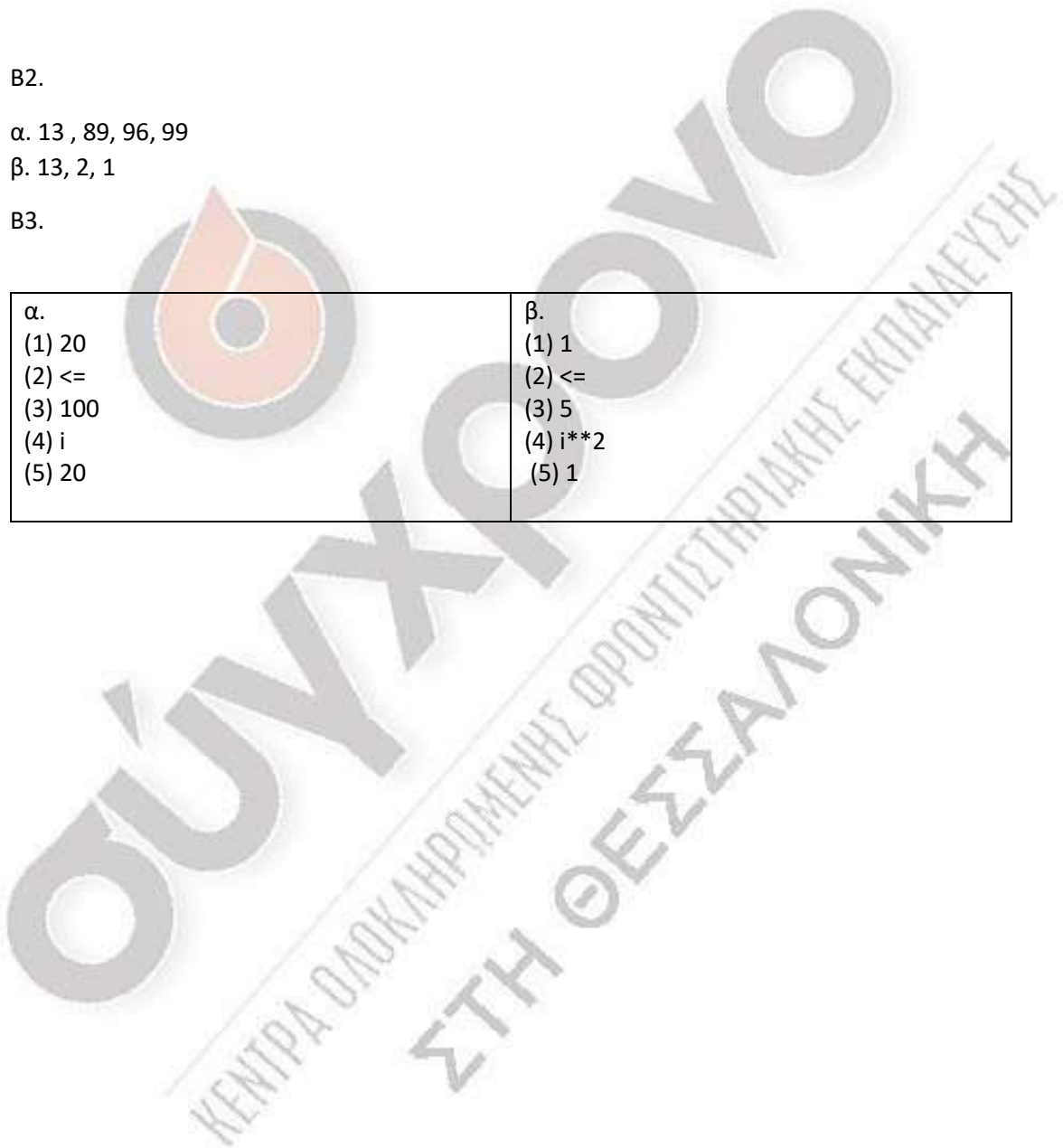
B2.

α. 13, 89, 96, 99

β. 13, 2, 1

B3.

α. (1) 20 (2) <= (3) 100 (4) i (5) 20	β. (1) 1 (2) <= (3) 5 (4) i**2 (5) 1
--	---



ΘΕΜΑ Γ

```
GRAM=['A', 'B', 'Γ', 'Δ', 'Ε', 'Ζ', 'Η', 'Θ', 'Ι', 'Κ', 'Λ', 'Μ', 'Ν', 'Ξ', 'Ο', 'Π', 'Ρ', 'Σ', 'Τ', 'Υ', 'Φ', 'Χ', 'Ψ', 'Ω']
```

```
#Γ1
```

```
ep1= input('Δώστε επιγραφή 1')
```

```
ep2= input('Δώστε επιγραφή 2')
```

```
epig = ep1+ep2
```

```
#Γ2
```

```
SUMA=[]
```

```
for i in range(24):
```

```
    SUMA.append(0)
```

```
#Γ3
```

```
for w in epig:
```

```
    i=0
```

```
    while GRAM [i]!= w:
```

```
        i=i+1
```

```
    SUMA[i]= SUMA[i]+1
```

```
#Γ4
```

```
pl=0
```

```
for i in range(24):
```

```
    if SUMA[i]==0:
```

```
        pl=pl+1
```

```
    else:
```

```
        print (GRAM[i], SUMA[i])
```

```
print ('Το πλήθος των γραμμάτων που έχουν μηδενικό πλήθος',pl)
```

ΘΕΜΑ Δ

POL=[]

THER=[]

inputfile = open("pth.txt","r")

c = 0

for line in inputfile:

if c%2== 0:

    POL.append(line)

else:

    THER.append(line)

c=c+1

inputfile.close()

ath=0

for th in THER:

    ath=ath+int(th)

mo=ath/len(THER)

print ('Ο μέσος όρος όλων των πόλεων είναι:',mo )

N = len( THER )

for i in range( N - 1 ):

for j in range( N - 1 , i , -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 ]

print ('Η υψηλότερη θερμοκρασια είναι:', THER[0])

for i in range(N):

if THER[i]==THER[0]:

    print (POL[i])