



ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ 2021
Β' ΦΑΣΗ

Ε_3.ΠΕλ3Ε(α)

ΤΑΞΗ: 3^η ΤΑΞΗ ΕΠΑ.Λ.

ΜΑΘΗΜΑ: ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ/
ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ

Ημερομηνία: Σάββατο 24 Απριλίου 2021

Διάρκεια Εξέτασης: 3 ώρες

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

ΘΕΜΑ Α

A1.

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

A2.

1. 0
2. ==
3. pos
4. i
5. pos

A3.

- 1 $\rightarrow$ a
- 2 $\rightarrow$ b
- 3 $\rightarrow$ min
- 4 $\rightarrow$ A1
- 5 $\rightarrow$ y

ΘΕΜΑ Β

Β1.

5

7

Β2.

ok bye hi
ok bye hi good

Β3.

1 → 0
2 → len(array)
3 → False
4 → mid + 1
5 → mid - 1

ΘΕΜΑ Γ

```
# Γ1
L1 = [ ]
L2 = [ ]
for i in range(200):
    L1.append(raw_input('Δώσε όνομα πελάτη:'))
    L2.append(input('Δώσε ποσό χρέωσης:'))

# Γ2
Sum = 0 # για το Γ4
S_EK = 0 # για το Γ4
for i in range(200):
    if L2[i] <= 300:
        EK = L2[i] * 0.985
    elif L2[i] <= 700:
        EK = 300 * 0.985 + (L2[i] - 300) * 0.9775
    else:
        EK = 300 * 0.985 + 400 * 0.9775 + (L2[i] - 700) * 0.9695
    S_EK += EK # για το Γ4
    L2[i] -= EK
    Sum += L2[i] # για το Γ4

# Γ3
```

```
for i in range(200):
    for j in range(199,i,-1):
        if L2[j] > L2[j-1]:
            L2[j],L2[j-1] = L2[j-1],L2[j]
            L1[j],L1[j-1] = L1[j-1],L1[j]
for i in range(200):
    print L1[i], L2[i]
# Γ4
print 'Τα συνολικά έσοδα της εταιρίας μετά την έκπτωση είναι ', Sum
print 'Το συνολικό ποσό της έκπτωσης είναι ', S_EK
```

ΘΕΜΑ Δ

```
# Δ4 (α)
def maximum(L):
    M = L[0]
    for i in range(50):
        if L[i] > M:
            M = L[i]
    return M

EP = [ ]
ON = [ ]
B = [ ]
# Δ1
for i in range(50):
    EP.append(raw_input('Δώσε επώνυμο μαθητή:'))
    ON.append(raw_input('Δώσε όνομα μαθητή:'))
    vathmos = int(input('Δώσε βαθμό μαθητή:'))
    while vathmos < 1 and vathmos > 100:
        vathmos = int(input('Λάθος τιμή, ξαναδώσε βαθμό:'))
    B.append(vathmos)
# Δ2
Sum = 0
for i in range(50):
    Sum += B[i]
MO = Sum / 50.0
print 'Ο μέσος όρος των μαθητών είναι ', MO
# Δ3
C = 0
for i in range(50):
```

**ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ 2021**
Β΄ ΦΑΣΗ**Ε_3.ΠΕλ3Ε(α)**

```
if B[i] > MO:
    C += 1
    print EP[i], ON[i]
print 'Έχουμε ', C, ' μαθητές που έχουν γράψει πάνω από τον μέσο όρο'
# Δ4 (α)
MAX = maximum(B)
# Δ4 (β)
print 'Τον μεγαλύτερο βαθμό τον είχαν οι παρακάτω μαθητές:'
for i in range(50):
    if B[i] == MAX:
        print EP[i], ON[i]

# Δ5
ON80 = [ ]
for i in range(50):
    if B[i] > 80:
        s = EP[i] + ' ' + ON[i]
        ON80.append(s)
print 'Τα ονόματα των μαθητών με βαθμό πάνω από 80 είναι:'
for i in ON80:
    print i
```