

**Φ Ρ Ο Ν Τ Ι Σ Τ Η Ρ Ι Α**  
**Ο Μ Ο Κ Ε Ν Τ Ρ Ο**  
**Α. Φλωρόπουλου**  
 για μαθητές με απαιτήσεις

http://www.floropoulos.gr - email: info@floropoulos.gr

• ΚΕΝΤΡΟ ΑΘΗΝΑΣ: Βερανζέρου 6, Πλατεία Κάνιγγος, Τηλ.: 210-38.14.584, 38.02.012, Fax: 210-330.42.42  
 • ΑΓ. ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ: Λ. Βουλιαγμένης 244 (μετρό Δάφνης), Τηλ.: 210-9.76.76.76, 9.76.76.77

**ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΣΤΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ ΑΕΠΠ Γ' ΛΥΚΕΙΟΥ**

**Σάββατο 2 Δεκεμβρίου 2023**

**ΘΕΜΑ Α**

**A1)** 1. → Σ

2. → Λ

3. → Λ

4. → Σ

5. → Σ

**A2)** α) ΣΧΟΛΙΚΟ ΒΙΒΛΙΟ ΜΑΘΗΤΗ, ΣΕΛΙΔΑ 119

β) ΣΧΟΛΙΚΟ ΒΙΒΛΙΟ ΜΑΘΗΤΗ, ΣΕΛΙΔΑ 115

**A3)** Ο πίνακας Β θα έχει τη μορφή:

120	200	500	430	120	60	100	110	600	6
-----	-----	-----	-----	-----	----	-----	-----	-----	---

**ΘΕΜΑ Β**

**B1)** i) ΕΜΦΑΝΙΣΕ 2

ii) ΕΜΦΑΝΙΣΕ 5

iii) ΕΜΦΑΝΙΣΕ 2

iv) ΕΜΦΑΝΙΣΕ 3

v) ΕΜΦΑΝΙΣΕ 2

**B2) Α)** Ο πίνακας Α θα έχει τη μορφή:

1	3	3	2	1	2	2	5	-1	4	1	7
---	---	---	---	---	---	---	---	----	---	---	---

**B)** N=80

Δείχνει το ποσοστό εμφάνισης του αριθμού μηδέν στον πίνακα Β

**ΘΕΜΑ Γ**

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑΓ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ:Ι,Ι,ΠΛ  
 ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ:ΠΟΣ[20],Τ1  
 ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ:Ο[20],Τ2  
 ΛΟΓΙΚΕΣ:Υ[20,300]  
 ΑΡΧΗ  
 ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 20  
 ΔΙΑΒΑΣΕ Ο[Ι]  
 ΓΙΑ J ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 300  
 ΔΙΑΒΑΣΕ Υ[Ι,Ι]  
 ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ  
 ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ  
 ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 20  
 ΠΛ←0  
 ΓΙΑ J ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 300  
 ΑΝ Υ[Ι,Ι]=ΑΛΗΘΗΣ ΤΟΤΕ  
 ΠΛ←ΠΛ+1  
 ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ  
 ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ  
 ΠΟΣ[Ι]←ΠΛ/300\*100  
 ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ  
 ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 20  
 ΓΡΑΨΕ Ο[Ι],ΠΟΣ[Ι]  
 ΑΝ ΠΟΣ[Ι]=0 ΤΟΤΕ  
 ΓΡΑΨΕ 'ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΕΙ ΚΡΟΥΣΜΑ ΤΗΣ ΝΟΣΟΥ'  
 ΑΛΛΙΩΣ\_ΑΝ ΠΟΣ[Ι]<30 ΤΟΤΕ  
 ΓΡΑΨΕ 'ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΚΛΗΘΕΙ ΑΝΩΤΕΡΟ ΚΛΙΜΑΚΙΟ ΥΓΕΙΑΣ'  
 ΑΛΛΙΩΣ\_ΑΝ ΠΟΣ[Ι]>50 ΤΟΤΕ  
 ΓΡΑΨΕ 'ΤΟ ΟΡΝΙΘΟΤΡΟΦΕΙΟ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΚΛΕΙΣΕΙ ΑΜΕΣΑ'  
 ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ  
 ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ  
 ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ 20  
 ΓΙΑ J ΑΠΟ 20 ΜΕΧΡΙ Ι ΜΕ\_ΒΗΜΑ-1  
 ΑΝ ΠΟΣ[Ι]> ΠΟΣ[Ι-1] ΤΟΤΕ

T1 ← ΠΟΣ[J]  
ΠΟΣ[J] ← ΠΟΣ[J-1]  
ΠΟΣ[J-1] ← T1  
T2 ← Ο[J]  
Ο[J] ← Ο[J-1]  
Ο[J-1] ← T2  
ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ  
ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ  
ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ  
ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 5  
ΓΡΑΨΕ Ο[I]  
ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ  
ΤΕΛΟΣ\_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

#### ΘΕΜΑ Δ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑΔ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: I, J, ΣΚΟΡ[8,8], ΓΚΟΛ, ΑΘΡ, ΑΘΡ1, ΑΘΡ2, ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ[8], T1, Δ[8], T3, T4

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ΟΝ[8], T2, T5

ΑΡΧΗ

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 8

ΔΙΑΒΑΣΕ ΟΝ[I]

ΓΙΑ J ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 8

ΑΝ I=J ΤΟΤΕ

ΣΚΟΡ[I,J] ← 0

ΑΛΛΙΩΣ

ΔΙΑΒΑΣΕ ΓΚΟΛ

ΣΚΟΡ[I,J] ← ΓΚΟΛ

ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 8

ΑΘΡ ← 0

```

ΑΘΡ1←0
ΑΘΡ2←0
ΓΙΑ J ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 8
ΑΝ I<>J ΤΟΤΕ
ΑΘΡ1←ΑΘΡ1+ ΣΚΟΡ[I,J]
ΑΘΡ2←ΑΘΡ2+ ΣΚΟΡ[J,I]
ΑΝ ΣΚΟΡ[I,J]> ΣΚΟΡ[J,I] ΤΟΤΕ
ΑΘΡ←ΑΘΡ+3
ΑΛΛΙΩΣ_ ΑΝ ΣΚΟΡ[I,J]=ΣΚΟΡ[J,I] ΤΟΤΕ
ΑΘΡ←ΑΘΡ+1
ΑΛΛΙΩΣ
ΑΘΡ←ΑΘΡ
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ[I]←ΑΘΡ
Δ[I]←ΑΘΡ1-ΑΘΡ2
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΓΙΑ I ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ 8
ΓΙΑ J ΑΠΟ 8 ΜΕΧΡΙ I ΜΕ_ΒΗΜΑ-1
ΑΝ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ[J]> ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ[J-1] ΤΟΤΕ
Τ1← ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ[J]
ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ[J]← ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ[J-1]
ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ[J-1]←Τ1
Τ2←ΟΝ[J]
ΟΝ[J]← ΟΝ[J-1]
ΟΝ[J-1]←Τ2
Τ3←Δ[J]
Δ[J]← Δ[J-1]
Δ[J-1]←Τ3
ΑΛΛΙΩΣ_ ΑΝ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ[J]=ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ[J-1] ΤΟΤΕ
ΑΝ Δ[J]> Δ[J-1] ΤΟΤΕ
Τ4←Δ[J]

```

$\Delta[J] \leftarrow \Delta[J-1]$

$\Delta[J-1] \leftarrow T4$

$T5 \leftarrow ON[J]$

$ON[J] \leftarrow ON[J-1]$

$ON[J-1] \leftarrow T5$

ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 8

ΓΡΑΨΕ  $ON[I]$ , ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ[I]

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ\_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ