

**ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ
ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ & ΕΣΠΕΡΙΝΩΝ ΓΕΝΙΚΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ
ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 18 ΙΟΥΝΙΟΥ 2021
ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ**

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

ΘΕΜΑ Α

A1. 1. Λάθος 2. Σωστό 3. Σωστό 4. Λάθος 5. Σωστό

A2. α) Σχολικό βιβλίο, σελίδα 121
β) Σχολικό βιβλίο, σελίδα 175
γ) Σχολικό βιβλίο, σελίδα 33

A3.

ΔΙΑΒΑΣΕ α

$\beta \leftarrow 1$

ΑΝ $\alpha \leq 5$ ΤΟΤΕ

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

$\beta \leftarrow \beta + \alpha$

ΔΙΑΒΑΣΕ α

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ $\alpha > 5$

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

A4.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ A4

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: X

ΑΡΧΗ

ΓΡΑΨΕ 'Δώσε μονοψήφιο αριθμό:'

ΔΙΑΒΑΣΕ X

ΕΠΙΛΕΞΕ X

ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ 2,4,6,8

ΓΡΑΨΕ 'ΑΡΤΙΟΣ'

ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ 1,3,5,7,9

ΓΡΑΨΕ 'ΠΕΡΙΤΤΟΣ'

ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ 0

ΓΡΑΨΕ 'ΜΗΔΕΝ'

ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΑΛΛΙΩΣ

ΓΡΑΨΕ 'Ο ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ ΜΟΝΟΨΗΦΙΟΣ'

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΙΛΟΓΩΝ

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

A5. 1. 3

2. -1

3. Ψ

4. 1

5. X

6. 1

ΘΕΜΑ Β

B1.

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ Β1(ΠΛ, ΑΘΡ)

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: X, I, ΠΛ, ΑΘΡ

ΑΡΧΗ

ΑΘΡ ← 0

ΠΛ ← 0

ΓΙΑ I ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 1000

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΔΙΑΒΑΣΕ X

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ X>0

ΑΝ X MOD 3 = 0 ΤΟΤΕ

$πλ \leftarrow πλ + 1$

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΑΝ $X \geq 100$ ΚΑΙ $X \leq 999$ ΤΟΤΕ

$ΑΘΡ \leftarrow ΑΘΡ + X$

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ

- B2.**
1. front = 0
 2. rear = 0
 3. front = rear
 4. front \leftarrow front + 1

ΘΕΜΑ Γ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑ_Γ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: πλ, πλ2

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: sβ, Soγκ, max, αθρ, β, ογκ, μβ

ΑΡΧΗ

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΔΙΑΒΑΣΕ sβ

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ sβ ≥ 5000

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΔΙΑΒΑΣΕ Soγκ

ΜΕΧΡΙ_ΟΤΟΥ Soγκ ≥ 300

max $\leftarrow -1$

αθρ $\leftarrow 0$

πλ $\leftarrow 0$ ΔΙΑΒΑΣΕ β, ογκ

ΟΣΟ sβ - β ≥ 0 ΚΑΙ Soγκ - ογκ ≥ 0 ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ

πλ \leftarrow πλ + 1

αθρ \leftarrow αθρ + β

$S\beta \leftarrow S\beta - \beta$

$S\text{ογκ} \leftarrow S\text{ογκ} - \text{ογκ}$

ΑΝ $\beta > \text{max}$ ΤΟΤΕ

$\text{max} \leftarrow \beta$

$\text{πλmax} \leftarrow 1$

ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ $\beta = \text{max}$ ΤΟΤΕ

$\text{πλ2} \leftarrow \text{πλ2} + 1$

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΔΙΑΒΑΣΕ β , ογκ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

$\mu\beta \leftarrow \alpha\theta\rho/\text{πλ}$

ΓΡΑΨΕ πλ , $\mu\beta$, max , πλ2

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

ΘΕΜΑ Δ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑ_Δ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: $I, J, th, \text{count}, k$

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: ΕΠ[20,6], MAX, ΤΕΜΠ

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ON[20]

ΑΡΧΗ

!Δ1

ΓΙΑ I ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 20

ΔΙΑΒΑΣΕ ON[I]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ I ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 20

ΓΙΑ J ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 6

ΔΙΑΒΑΣΕ ΕΠ[I, J]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

!Δ2

$\text{MAX} \leftarrow \text{ΕΠ}[1,1]$

$th \leftarrow 1$

ΓΙΑ I ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 20

ΓΙΑ J ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 6

ΑΝ $ΕΠ[I,J] > MAX$ ΤΟΤΕ

$MAX \leftarrow ΕΠ[I,J]$

$th \leftarrow j$

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ 'ΜΕΓΙΣΤΗ ΕΠΙΔΟΣΗ', MAX

ΓΡΑΨΕ 'ΣΤΟ ΑΛΜΑ:', th

!Δ3

ΓΙΑ I ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 20

count \leftarrow 0

ΓΙΑ J ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 6

ΑΝ $ΕΠ[I,J] = 0$ ΤΟΤΕ

count \leftarrow count+1

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΑΝ count \geq 2 ΤΟΤΕ

ΓΡΑΨΕ ΟΝ[I]

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

!Δ4

ΓΙΑ k ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 20

ΓΙΑ I ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ 6

ΓΙΑ J ΑΠΟ 6 ΜΕΧΡΙ I ΜΕ ΒΗΜΑ -1

ΑΝ $ΕΠ[k,j-1] < ΕΠ[k,j]$ ΤΟΤΕ

TEMP \leftarrow $ΕΠ[k,j-1]$

$ΕΠ[k,j-1] \leftarrow ΕΠ[k,j]$

$ΕΠ[k,j] \leftarrow$ TEMP

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 20

ΓΡΑΨΕ ΟΝ[Ι]

ΓΙΑ J ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 6

ΓΡΑΨΕ ΕΠ[Ι,J]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

ΚΑΛΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ!!!

ΘΕΜΕΛΙΟ ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ
ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΟ Δ.Ε.