



ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΚΑΙ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ

ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ

ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 18 ΙΟΥΝΙΟΥ 2021

ΘΕΜΑ Α

Α1.

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

Α2.

Α) Σχολ. Βιβλίο σελ 121

Β) Σχολ. Βιβλίο σελ 175

Γ) Σχολ. Βιβλίο σελ 33

**A3.**

ΔΙΑΒΑΣΕ α

β←1

ΑΝ α≤5 ΤΟΤΕ

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

β←β+α

ΔΙΑΒΑΣΕ α

ΜΕΧΡΙ_ΟΤΟΥ α>5

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

A4.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ A4

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ:Χ

ΑΡΧΗ

ΓΡΑΨΕ 'Δώσε μονοψήφιο αριθμό:'

ΔΙΑΒΑΣΕ Χ

ΕΠΙΛΕΞΕ Χ

ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ 2,4,6,8

ΓΡΑΨΕ 'Άρτιος'

ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ 1,3,5,7,9

ΓΡΑΨΕ 'Περιττός'

ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ 0

ΓΡΑΨΕ 'Μηδέν'



ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΑΛΛΙΩΣ

ΓΡΑΨΕ 'Ο αριθμός δεν είναι μονοψήφιος...'

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΙΛΟΓΩΝ

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

A5.

1) 3

2) -1

3) ψ

4) 1

5) χ

6) 1

ΘΕΜΑ Β

B1.

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΘΕΜΑ_B1(πλ,αθρ)

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: i, X, πλ, αθρ

ΑΡΧΗ

πλ←0

αθρ←0

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 1000

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΔΙΑΒΑΣΕ X

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ X>0



ΑΝ $X \bmod 3 = 0$ ΤΟΤΕ

$\pi\lambda \leftarrow \pi\lambda + 1$

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΑΝ $X \geq 100$ ΚΑΙ $X \leq 999$ ΤΟΤΕ

$\alpha\theta\rho \leftarrow \alpha\theta\rho + X$

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ

B2.

- 1) $\text{front} = 0$
- 2) $\text{rear} = 0$
- 3) $\text{front} = \text{rear}$
- 4) $\text{front} \leftarrow \text{front} + 1$

ΘΕΜΑ Γ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑ_Γ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: $\pi\lambda, \pi\lambda_{\max}$

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: $\text{ΔΙΑΘ_ΒΑΡ}, \text{ΔΙΑΘ_ΟΓΚ}, \text{ΜΣΟ}, \text{ΜΣΒ}, \text{ΒΑΡ}, \text{ΟΓΚ}, \text{max}, \text{ΜΒΑΡ}, \text{ΑΘΡ_ΒΑΡ}$

ΛΟΓΙΚΕΣ: $\pi_φ$

ΑΡΧΗ

$\text{ΑΘΡ_ΒΑΡ} \leftarrow 0$

$\pi\lambda \leftarrow 0$

$\pi_φ \leftarrow \text{ΑΛΗΘΗΣ}$



ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΔΙΑΒΑΣΕ ΜΣΟ

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ ΜΣΟ>=300

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΔΙΑΒΑΣΕ ΜΣΒ

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ ΜΣΒ>=5000

ΔΙΑΒΑΣΕ ΒΑΡ, ΟΓΚ

ΔΙΑΘ_ΒΑΡ←ΜΣΒ

ΔΙΑΘ_ΟΓΚ←ΜΣΟ

ΟΣΟ ΒΑΡ<=ΔΙΑΘ_ΒΑΡ ΚΑΙ ΟΓΚ<=ΔΙΑΘ_ΟΓΚ ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ

ΔΙΑΘ_ΒΑΡ←ΔΙΑΘ_ΒΑΡ-ΒΑΡ

ΔΙΑΘ_ΟΓΚ←ΔΙΑΘ_ΟΓΚ-ΟΓΚ

ΑΘΡ_ΒΑΡ←ΑΘΡ_ΒΑΡ+ΒΑΡ

πλ←πλ+1

ΑΝ π_φ=ΑΛΗΘΗΣ ΤΟΤΕ

max ←ΒΑΡ

πλ_max ←1

π_φ←ΨΕΥΔΗΣ

ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ ΒΑΡ>max ΤΟΤΕ

max ←ΒΑΡ

πλ_max ←1

ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ ΒΑΡ=max ΤΟΤΕ

πλ_max ← πλ_max +1

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ



ΔΙΑΒΑΣΕ ΒΑΡ, ΟΓΚ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΜΒΑΡ ← ΑΘΡ_ΒΑΡ/πλ

ΓΡΑΨΕ πλ, ΜΒΑΡ, max, πλ_max

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

ΘΕΜΑ Δ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: $i, j, \theta_αλμ, πλ, κ$

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: ΕΠ[20,6], max, temp

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ΟΝ[20]

ΑΡΧΗ

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 20

 ΔΙΑΒΑΣΕ ΟΝ[i]

 ΓΙΑ j ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 6

 ΔΙΑΒΑΣΕ ΕΠ[i, j]

 ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

max ← ΕΠ[1,1]

$\theta_αλμ$ ← 1

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 20

 ΓΙΑ j ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 6

 ΑΝ ΕΠ[i, j] > max ΤΟΤΕ

 max ← ΕΠ[i, j]



θ_αλμ ← j

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ max, θ_αλμ

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 20

πλ ← 0

ΓΙΑ j ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 6

ΑΝ ΕΠ[i,j]=0 ΤΟΤΕ

πλ ← πλ+1

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΑΝ πλ >= 2 ΤΟΤΕ

ΓΡΑΨΕ ΟΝ[i]

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 20

ΓΡΑΨΕ ΟΝ[i]

ΓΙΑ κ ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ 6

ΓΙΑ j ΑΠΟ 6 ΜΕΧΡΙ κ ΜΕ_ΒΗΜΑ -1

ΑΝ ΕΠ[i,j] > ΕΠ[i,j-1] ΤΟΤΕ

temp ← ΕΠ[i,j]

ΕΠ[i,j] ← ΕΠ[i,j-1]

ΕΠ[i,j-1] ← temp



ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ j ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 6

ΓΡΑΨΕ ΕΠ[i,j]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ