

## Πανελλήνιες Εξετάσεις Ημερήσιων Γενικών Λυκείων

Εξεταζόμενο Μάθημα: Πληροφορική

Ημερομηνία: 18 Ιουνίου 2021

Ενδεικτικές Απαντήσεις Θεμάτων

### ΘΕΜΑ Α

#### A1.

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

#### A2.

- α. Σχολικό βιβλίο σελ. 121
- β. Σχολικό βιβλίο σελ. 175
- γ. Σχολικό βιβλίο σελ. 33

#### A3.

ΔΙΑΒΑΣΕ  $\alpha$

$\beta \leftarrow 1$

ΑΝ  $\alpha \leq 5$  ΤΟΤΕ

ΑΡΧΗ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

$\beta \leftarrow \beta + \alpha$

ΔΙΑΒΑΣΕ  $\alpha$

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 'Άρτιος'

ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ 1,3,5,7,9:

Μεθοδικό Φροντιστήριο

ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗ | ΓΛΥΦΑΔΑ | ΝΕΑ ΣΜΥΡΝΗ

[www.methodiko.net](http://www.methodiko.net)

Τηλ. Κέντρο: 210 99 40 999

# ΜΕΘΟΔΙΚΟ

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) X

(6) 1

ΘΕΜΑ Β

B1.

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ B1(πλ, S)

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: πλ, S, i, x

ΑΡΧΗ

$\pi\lambda \leftarrow 0$

$S \leftarrow 0$

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

$S \leftarrow S + x$

ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ\_ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ

B2.

(1) front = 0

(2) rear = 0

(3) front = rear

(4) front  $\leftarrow$  front + 1

# ΜΕΘΟΔΙΚΟ

## ΘΕΜΑ Γ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΓ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

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

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ:  $S\beta$ ,  $S\sigma\kappa$ ,  $\max$ ,  $\alpha\theta\rho$ ,  $\beta$ ,  $\sigma\gamma\kappa$ ,  $\mu\beta$

ΑΡΧΗ

ΑΡΧΗ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΔΙΑΒΑΣΕ  $S\beta$

ΜΕΧΡΙΣ\_ΟΤΟΥ  $S\beta \geq 5000$

ΑΡΧΗ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΔΙΑΒΑΣΕ  $S\sigma\kappa$

ΜΕΧΡΙ\_ΟΤΟΥ  $S\sigma\kappa \geq 300$

$\max \leftarrow -1$

$\alpha\theta\rho \leftarrow 0$

$\pi\lambda \leftarrow 0$

ΔΙΑΒΑΣΕ  $\beta$ ,  $\sigma\gamma\kappa$

ΟΣΟ  $S\beta - \beta \geq 0$  ΚΑΙ  $S\sigma\kappa - \sigma\gamma\kappa \geq 0$  ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ

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

$\alpha\theta\rho \leftarrow \alpha\theta\rho + \beta$

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

$S\sigma\kappa \leftarrow S\sigma\kappa - \sigma\gamma\kappa$

ΑΝ  $\beta > \max$  ΤΟΤΕ

$\max \leftarrow \beta$

$\pi\lambda_{\max} \leftarrow 1$

ΑΛΛΙΩΣ\_ΑΝ  $\beta = \max$  ΤΟΤΕ

$\pi\lambda_{\max} \leftarrow \pi\lambda_{\max} + 1$

ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ

ΔΙΑΒΑΣΕ  $\beta$ ,  $\sigma\gamma\kappa$

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

$\mu\beta \leftarrow \alpha\theta\rho / \pi\lambda$

ΓΡΑΨΕ  $\pi\lambda$ ,  $\mu\beta$ ,  $\max$ ,  $\pi\lambda_{\max}$

ΤΕΛΟΣ\_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

## ΘΕΜΑ Δ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΔ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ:  $i$ ,  $j$ ,  $\alpha_{\max}$ ,  $\pi\lambda$ ,  $k$

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ:  $ΕΠ[20,6]$ ,  $\max$ ,  $temp$

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ:  $ΟΝ[20]$

ΑΡΧΗ

# ΜΕΘΟΔΙΚΟ

```
ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 20
  ΔΙΑΒΑΣΕ ON[i]
  ΓΙΑ j ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 6
    ΔΙΑΒΑΣΕ ΕΠ[i, j]
  ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
max ← ΕΠ[1,1]
αmax ← 1
ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 20
  ΓΙΑ j ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 6
    ΑΝ ΕΠ[i, j] > max ΤΟΤΕ
      max ← ΕΠ[i, j]
      αmax ← j
    ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
  ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΓΡΑΨΕ max, αmax
ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 20
  πλ ← 0
  j ← 1
  ΟΣΟ j <= 6 ΚΑΙ πλ < 2 ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ
    ΑΝ ΕΠ[i, j] = 0 ΤΟΤΕ
      πλ ← πλ + 1
    ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
    j ← j + 1
  ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
  ΑΝ πλ = 2 ΤΟΤΕ
    ΓΡΑΨΕ ON[i]
  ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
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] > ΕΠ[k, j - 1] ΤΟΤΕ
        temp ← ΕΠ[k, j]
        ΕΠ[k, j] ← ΕΠ[k, j - 1]
        ΕΠ[k, j - 1] ← temp
      ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
    ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
  ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
```

# ΜΕΘΟΔΙΚΟ

ΓΙΑ  $i$  ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 20

ΓΡΑΨΕ ΟΝ[ $i$ ]

ΓΙΑ  $i$  ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 6

ΓΡΑΨΕ ΕΠ[ $i, j$ ]

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ\_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

*Επιμέλεια:*

*Θωμάς Γιώτης*

***Ευχόμαστε καλά αποτελέσματα!***



Για την εύστοχη Συμπλήρωση του Μηχανογραφικού Δελτίου συμβουλευτείτε τον Οδηγό Σπουδών από τις εκδόσεις μας: «**ΣΠΟΥΔΕΣ & ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΑ**».

Όλες οι απαραίτητες πληροφορίες για τις Σχολές, τις Σπουδές και τα Επαγγέλματα με βάση τις πρόσφατες αλλαγές στα Τμήματα και τις Σχολές της Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης!

Περισσότερες πληροφορίες στην ιστοσελίδα του ΜΕΘΟΔΙΚΟΥ: [www.methodiko.net](http://www.methodiko.net)