

Γ' ΛΥΚΕΙΟΥ 09/05/2026

①

ΘΕΜΑ Α

- |              |            |
|--------------|------------|
| A1) 1. Σωστό | A3) 1. ΝΑΙ |
| 2. Σωστό     | 2. ΝΑΙ     |
| 3. Λάθος     | 3. ΟΧΙ     |
| 4. Σωστό     | 4. ΝΑΙ     |
| 5. Λάθος     | 5. ΟΧΙ     |

ΘΕΜΑ Β

B1) α)  $\Sigma \leftarrow 0$

$I \leftarrow 5$

ΟΣΟ  $I \leq 100$  ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ

$I \leftarrow I + 5$

$\Sigma \leftarrow \Sigma + I$

ΓΡΑΦΕ I

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΦΕ  $\Sigma$

β) 1<sup>ος</sup> τρόπος

$\Sigma \leftarrow 0$

ΓΙΑ I ΑΠΟ 5 ΜΕΧΡΙ 100 ΜΕ ΒΗΜΑ 5

$\Sigma \leftarrow \Sigma + (I + 5)$

ΓΡΑΦΕ I + 5

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΦΕ  $\Sigma$

B2) (1) 50

(2)  $A \leftarrow T$

(3)  $(A + T) \text{ DIV } 2$

(4) M

(5) αληθής

(6) M

(7) A

(8)  $M + 1$

(9)  $M - 1$

(10) flag = γεωδής

2<sup>ος</sup> τρόπος

$\Sigma \leftarrow 0$

ΓΙΑ I ΑΠΟ 10 ΜΕΧΡΙ 105 ΜΕ ΒΗΜΑ 5

$\Sigma \leftarrow \Sigma + I$

ΓΡΑΦΕ I

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΦΕ  $\Sigma$

- B3) α) (1) -0.1
- (2) 4.9
- (3) 10.1

β) Α/Α	ΕΙΣΟΔΟΣ	ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ	ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΠΟΥ ΕΝΕΓΧΕΤΑΙ
1	-0.1	Μη έγκυρη βαθμολογία	Άνω άκρο διαστήματος βαθμός < 0
2	0	Ανεπιτυχής εξέταση	Κάτω -11 - -11 - 0 ≤ βαθμός < 5
3	4.9	Ανεπιτυχής εξέταση	Άνω -11 - -11 - 0 ≤ βαθμός < 5
4	5	Επιτυχής εξέταση	Κάτω -11 - -11 - 5 ≤ βαθμός ≤ 10
5	10	Επιτυχής εξέταση	Άνω -11 - -11 - 5 ≤ βαθμός ≤ 10
6	10.1	Μη έγκυρη βαθμολογία	Κάτω -11 - -11 - βαθμός > 10

### ΘΕΜΑ Γ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑΓ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: z1, z2, κοβτ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: αν1, αν2, πλ, τεμ1, τεμ2, i, συν, πρωτ, πλ2

ΛΟΓΙΚΕΣ: x

ΑΡΧΗ

πλ ← 0 ! το πλήθος των διαδοχικών πελατών που δεν εξυπηρετήθηκαν

i ← 0 ! το πλήθος των επαναλήψεων της ΟΣΟ

πλ2 ← 0 ! πλήθος ερωτημάτων Γ4

ΔΙΑΒΑΣΕ αν1, αν2, z1, z2

ΟΣΟ αν1 > 0 ΚΑΙ αν2 > 0 ΚΑΙ πλ < 73 ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ

ΑΡΧΗ-ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΔΙΑΒΑΣΕ τεμ1, τεμ2

ΑΝ (τεμ1 < 0 Η' τεμ2 < 0) Η' (τεμ1 = 0 ΚΑΙ τεμ2 = 0) ΤΟΤΕ

ΓΡΑΨΕ 'ΛΑΘΟΣ ΤΙΝΕΣ ΔΟΣΕ ΞΑΝΑ'

(3)

ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ

 ΜΕΧΡΙΣ\_ΟΤΟΥ  $τεμ1 >= 0$  ΚΑΙ  $τεμ2 >= 0$  ΚΑΙ ( $τεμ1 < > 0$  Η'  $τεμ2 < > 0$ )

 $i \leftarrow i + 1$ 

 ΚΑΛΕΣΕ ΕΛΕΓΧΟΣ( $αη1, αη2, τεμ1, τεμ2, x$ )

 ΑΝ  $x = ΑΛΗΘΗΣ$  ΤΟΤΕ

 $ΚΟΒΤ \leftarrow τεμ1 * ζ1 + τεμ2 * ζ2$ 
 $βουν \leftarrow τεμ1 + τεμ2$ 

ΓΡΑΦΕ ΚΟΒΤ, βουν

 ΑΝ  $i = 1$  ΤΟΤΕ

 $πρωτ \leftarrow βουν$ 

 ΑΛΛΙΩΣ\_ΑΝ  $βουν > πρωτ$  ΤΟΤΕ

 $πλ2 \leftarrow πλ2 + 1$ 

ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ

 $πλ \leftarrow 0$ 

ΑΛΛΙΩΣ

ΓΡΑΦΕ 'μη επαρκές απόθεμα'

 $πλ \leftarrow πλ + 1$ 

ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

 ΓΡΑΦΕ  $πλ2$ 

ΤΕΛΟΣ\_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΛΕΓΧΟΣ( $αη1, αη2, τεμ1, τεμ2, x$ )

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

 ΑΚΕΡΑΙΕΣ:  $αη1, αη2, τεμ1, τεμ2$ 

 ΛΟΓΙΚΕΣ:  $x$ 

ΑΡΧΗ

 ΑΝ  $τεμ1 <= αη1$  ΚΑΙ  $τεμ2 <= αη2$  ΤΟΤΕ

$x \leftarrow \text{ΑΛΗΘΗΣ}$

(4)

$\alpha\eta 1 \leftarrow \alpha\eta 1 - \text{τεμ} 1$

$\alpha\eta 2 \leftarrow \alpha\eta 2 - \text{τεμ} 2$

ΑΛΛΙΩΣ

$x \leftarrow \text{ΨΕΥΔΗΣ}$

ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ\_ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ

## ΘΕΜΑ Δ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑΔ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ:  $i, j, k, \text{πλ}, \text{ΘΕΣΗ}, \text{ΕΙΣ}[27], \text{ΔΙΜ}[27], \text{temp}$

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ:  $\text{ΕΞ}[27, 27], x, \text{max}, \text{sum}[27]$

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ:  $\text{ΟΝ}[27], \text{όνομα}, \text{ονmax}, \text{tempo}$

ΛΟΓΙΚΕΣ:  $\text{flag}$

ΑΡΧΗ

ΓΙΑ  $i$  ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 27

ΔΙΑΒΑΣΕ  $\text{ΟΝ}[i]$

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ  $i$  ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 27

ΓΙΑ  $j$  ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 27

$\text{ΕΞ}[i, j] \leftarrow 0$

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ  $i$  ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 27

ΔΙΑΒΑΣΕ  $\text{πλ}$

ΓΙΑ  $k$  ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ  $\text{πλ}$

ΔΙΑΒΑΣΕ  $\text{όνομα}, x$

$\text{ΘΕΣΗ} \leftarrow 0$

$j \leftarrow 1$

5

ΘΣΟ  $j < 27$  ΚΑΙ ΘΕΣΗ = 0 ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ

ΑΝ  $\text{ονομα} = \text{ΟΝ}[j]$  ΤΟΤΕ

ΘΕΣΗ  $\leftarrow j$

ΑΛΛΙΩΣ

$j \leftarrow j + 1$

ΤΕΛΟΣ-ΑΝ

ΤΕΛΟΣ-ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

$E \equiv [i, \text{ΘΕΣΗ}] \leftarrow X$

ΤΕΛΟΣ-ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ-ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ  $i$  ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 27

$\text{sum}[i] \leftarrow 0$

ΓΙΑ  $j$  ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 27

$\text{sum}[i] \leftarrow \text{sum}[i] + E \equiv [i, j]$

ΤΕΛΟΣ-ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ-ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

$\text{max} \leftarrow \text{sum}[1]$

$\text{ονmax} \leftarrow \text{ΟΝ}[1]$

ΓΙΑ  $i$  ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ 27

ΑΝ  $\text{sum}[i] > \text{max}$  ΤΟΤΕ

$\text{max} \leftarrow \text{sum}[i]$

$\text{ονmax} \leftarrow \text{ΟΝ}[i]$

ΤΕΛΟΣ-ΑΝ

ΤΕΛΟΣ-ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ  $\text{ονmax}$

ΓΙΑ  $j$  ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 27

$E \equiv [j] \leftarrow 0$

ΓΙΑ  $i$  ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 27

6

ΑΝ  $E[i, j] > 0$  ΤΟΤΕ

$EIS[j] \leftarrow EIS[j] + 1$

ΤΕΛΟΣ-ΑΝ

ΤΕΛΟΣ-ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

flag  $\leftarrow$  ΨΕΥΔΗΣ

ΓΙΑ  $i$  ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 27

ΑΝ  $EIS[i] = 26$  ΤΟΤΕ

ΓΡΑΨΕ  $ON[i]$

flag  $\leftarrow$  ΑΛΗΘΗΣ

ΤΕΛΟΣ-ΑΝ

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΑΝ flag = ΨΕΥΔΗΣ ΤΟΤΕ

ΓΡΑΨΕ 'Καμία χώρα δεν κάνει εισαγωγές από κάθε άλλη χώρα'

ΤΕΛΟΣ-ΑΝ

ΓΙΑ  $i$  ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 27

$ΔΙΜ[i] \leftarrow 0$

ΓΙΑ  $j$  ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 27

ΑΝ  $E[i, j] > 0$  ΚΑΙ  $E[j, i] > 0$  ΤΟΤΕ

$ΔΙΜ[i] \leftarrow ΔΙΜ[i] + 1$

ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ  $i$  ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ 27

ΓΙΑ  $j$  ΑΠΟ 27 ΜΕΧΡΙ  $i$  ΜΕ\_ΒΗΜΑ -1

ΑΝ  $ΔΙΜ[j-1] < ΔΙΜ[j]$  ΤΟΤΕ

temp  $\leftarrow$   $ΔΙΜ[j]$

$ΔΙΜ[j] \leftarrow ΔΙΜ[j-1]$

$ΔΙΜ[j-1] \leftarrow$  temp

7

$tempo \leftarrow ON[j]$   
 $ON[j] \leftarrow ON[j-1]$   
 $ON[j-1] \leftarrow tempo$

ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ  $i$  ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 5

ΓΡΑΨΕ  $ON[i]$

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ\_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ