

ΑΕΠΠ
ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΓΕΝΙΚΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ 2010

ΘΕΜΑ Α

- A1.** 1. Αν ΒΑΘΜΟΣ > ΜΟ τότε
Γράψε 'ΠΟΛΥ ΚΑΛΑ'
αλλιώς_αν ΒΑΘΜΟΣ – ΜΟ >= 2 τότε
Γράψε 'ΚΑΛΑ'
αλλιώς
Γράψε 'ΜΕΤΡΙΑ'
τέλος_αν
2. Αν ΤΜΗΜΑ = 'Γ1' και ΒΑΘΜΟΣ > 15 τότε
Γράψε ΕΠΩΝΥΜΟ
τέλος_αν
3. Αν ΑΠΑΝΤΗΣΗ <> 'Ν' και ΑΠΑΝΤΗΣΗ <> 'Ο' και
ΑΠΑΝΤΗΣΗ <> 'ν' και ΑΠΑΝΤΗΣΗ <> 'ο' τότε
Γράψε 'ΛΑΘΟΣ ΑΠΑΝΤΗΣΗ'
τέλος_αν
4. Αν $x < 0$ ή $HM(x) = 0$ τότε
Γράψε 'ΛΑΘΟΣ ΔΕΔΟΜΕΝΟ'
αλλιώς
Γράψε $(x^2 + 5 * x + 1) / (T_P(x) * HM(x))$
τέλος_αν
- A2.** Ακέραιες $k \leftarrow 10$
Πραγματικές $\phi_{\text{πα}} \leftarrow 0.23$
Χαρακτήρες επίθετο \leftarrow 'Αρβίλογλου'
Λογικές done \leftarrow Ψευδής
- A3.** 1 – Θ
2 – Δ
3 – Η
4 – Ι
5 – Κ
- A4.** 12. row[i] \leftarrow row[i] + table[i, j]
13. col[j] \leftarrow col[j] + table[i, j]
14. sum \leftarrow sum + table[i, j]
- A5.** Για x από 3 μέχρι 19 με_βήμα 2
Για y από 19 μέχρι x με_βήμα -2
Αν $\Pi[y] < \Pi[y-2]$ τότε
Αντιμετάθεσε $\Pi[y], \Pi[y-2]$
Τέλος_αν
Τέλος_επανάληψης
Τέλος_επανάληψης

ΘΕΜΑ Β

B1.

Αρ. Γραμμής	Συνθήκη	Έξοδος	i	j
1				1
2			2	
4			3	
5				2
6		3		
7	ψευδής			
4			5	
5				3

6		5		
7	αληθής			

ΘΕΜΑ Γ

Αλγόριθμος ΘέμαΓ

Αρχή_επανάληψης

Διάβασε ρεκόρ

Μέχρις_ότου ρεκόρ > 0 **και** ρεκόρ < 10

$\pi \leftarrow 0$

κοντά $\leftarrow 0$

Διάβασε N

Διάβασε όνομα, επίδοση

min \leftarrow επίδοση

όνομαmin \leftarrow όνομα

Αν επίδοση > ρεκόρ **τότε**

Εμφάνισε όνομα

$\pi \leftarrow \pi + 1$

Αλλιώς_αν ρεκόρ – επίδοση ≤ 0.5 **τότε**

κοντά \leftarrow κοντά + 1

Τέλος_αν

επίδοση1 \leftarrow επίδοση

θέση $\leftarrow 1$

Για i **από** 2 **μέχρι** N

Διάβασε όνομα, επίδοση

Αν επίδοση < min **τότε**

min \leftarrow επίδοση

όνομαmin \leftarrow όνομα

Τέλος_αν

Αν επίδοση > ρεκόρ **τότε**

Εμφάνισε όνομα

$\pi \leftarrow \pi + 1$

Τέλος_αν

Αν ρεκόρ – επίδοση ≤ 0.5 **τότε**

κοντά \leftarrow κοντά + 1

Τέλος_αν

Αν επίδοση > επίδοση1 **τότε**

θέση \leftarrow θέση + 1

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Εμφάνισε θέση

Αν $\pi = 0$ **τότε**

Εμφάνισε κοντά

Τέλος_αν

Εμφάνισε θέση

Τέλος ΘέμαΓ

ΘΕΜΑ Δ

Αλγόριθμος ΘέμαΔ

Για i **από** 1 **μέχρι** 35

Διάβασε ON[i]

Αρχή_επανάληψης

Διάβασε KAT[i]

Μέχρις_ότου KAT[i] = "C1" ή KAT[i] = "C2" ή KAT[i] = "C3"

Διάβασε XR[i], GRH[i]

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 35

ΣΧΕΤ[i] ← XR[i] / (70 * GRH[i])

Τέλος_επανάληψης

π1 ← 0

π2 ← 0

π3 ← 0

Για i από 1 μέχρι 35

Αν KAT[i] = "C1" τότε

π1 ← π1 + 1

αλλιώς_αν KAT[i] = "C2" τότε

π2 ← π2 + 1

αλλιώς

π3 ← π3 + 1

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Αν π1 > π2 και π1 > π3 τότε

Εμφάνισε "C1"

αλλιώς_αν π2 > π1 και π2 > π3 τότε

Εμφάνισε "C2"

αλλιώς

Εμφάνισε "C3"

Τέλος_αν

Εμφάνισε onmax

Για i από 2 μέχρι 35

Για j από 35 μέχρι i με_βήμα -1

Αν ΣΧΕΤ[j-1] > ΣΧΕΤ[j] τότε

Αντιμετάθεσε ΣΧΕΤ[j-1], ΣΧΕΤ[j]

Αντιμετάθεσε ON[j-1], ON[j]

Αντιμετάθεσε KAT[j-1], KAT[j]

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 3

Εμφάνισε ON[i]

Τέλος_επανάληψης

π ← 0

i ← 1

Όσο π < 3 επανάλαβε

Αν KAT[i] = "C1" τότε

Εμφάνισε ON[i]

π ← π + 1

Τέλος_αν

i ← i + 1

Τέλος_επανάληψης

π ← 0

i ← 1

π ← 0

Για i από 1 μέχρι 35

Αν KAT[i] = "C1" τότε π < 3 τότε

Εμφάνισε ON[i]

π ← π + 1

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Όσο $\pi < 3$ επανάλαβε

Αν $\text{KAT}[i] = \text{"C2"}$ τότε

Εμφάνισε $\text{ON}[i]$

$\pi \leftarrow \pi + 1$

Τέλος_αν

$i \leftarrow i + 1$

Τέλος_επανάληψης

$\pi \leftarrow 0$

$i \leftarrow 1$

Όσο $\pi < 3$ επανάλαβε

Αν $\text{KAT}[i] = \text{"C3"}$ τότε

Εμφάνισε $\text{ON}[i]$

$\pi \leftarrow \pi + 1$

Τέλος_αν

$i \leftarrow i + 1$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος ΘέμαΔ