





ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΕΣ ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

Γ΄ ΤΑΞΗΣ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ


ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 14 ΙΟΥΝΙΟΥ 2013

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΣΕ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ

ΘΕΜΑ Α


- A1.α. 1. Λάθος 
2. Σωστό 
3. Σωστό 
4. Σωστό 


β. 1 - β, 2 - α, 3 - δ, 4 - γ. 


A2. Σχολικό βιβλίο § 1.4 


A3.


F ← ΨΕΥΔΗΣ 

i ← 1 

ΟΣΟ F = ΨΕΥΔΗΣ ΚΑΙ i ≤ 1000 ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ 

j ← 0 

ΟΣΟ j ≤ 9 ΚΑΙ W[j + 1] = S[i + j] ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ 

j ← j + 1 

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ 

ΑΝ j = 10 ΤΟΤΕ 

F ← ΑΛΗΘΗΣ 

ΑΛΛΙΩΣ 

i ← i + 1 

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ 

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ 











ΑΝ F = ΑΛΗΘΗΣ ΤΟΤΕ 

ΓΡΑΨΕ i 

ΑΛΛΙΩΣ 




ΓΡΑΨΕ 'ΔΕ ΒΡΕΘΗΚΕ' 

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ 












A4.  **ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΣ** πρώτοι 
ΓΙΑ i **ΑΠΟ** 2 **ΜΕΧΡΙ** 100 
 $M \leftarrow 0$ 
ΓΙΑ j **ΑΠΟ** 1 **ΜΕΧΡΙ** i 
ΑΝ $i \text{ MOD } j = 0$ **ΤΟΤΕ** $M \leftarrow M + 1$ 
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ 
ΑΝ $M < 3$ **ΤΟΤΕ ΕΜΦΑΝΙΣΕ** i 
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ 
ΤΕΛΟΣ πρώτοι 

A5.α. 

5	2	8	7	3
---	---	---	---	---

β. (ΑΛΗΘΗΣ **ΚΑΙ** ΟΧΙ(ΑΛΗΘΗΣ)) **Ή** (ΟΧΙ(ΑΛΗΘΗΣ) **ΚΑΙ** ΑΛΗΘΗΣ)
 (ΑΛΗΘΗΣ **ΚΑΙ** ΨΕΥΔΗΣ) **Ή** (ΨΕΥΔΗΣ **ΚΑΙ** ΑΛΗΘΗΣ) 
 ΨΕΥΔΗΣ **Ή** ΨΕΥΔΗΣ 
 ΨΕΥΔΗΣ 

ΘΕΜΑ Β 

B1. Αλγόριθμος πίνακας 
 Για j από 1 μέχρι 3 
 Για i από 1 μέχρι 3 
 Αν $i < j$ τότε 
 $\Pi[i, j] \leftarrow i + j$ 
 αλλιώς 
 $\Pi[i, j] \leftarrow 0$ 
 Τέλος_αν 
 Τέλος_επανάληψης 
 Τέλος_επανάληψης 
 Τέλος πίνακας 

B2. 

0	3	4
0	0	5
0	0	0

ΘΕΜΑ Γ

Αλγόριθμος θέμα_Γ

Δεδομένα // Σ //

S ← 0 ! συνολικό χρηματικό ποσό

P ← 0 ! πλήθος σχολείων με μηδενική προσφορά

N ← 0 ! πλήθος τροποποιήσεων

Για i από 1 μέχρι 100

 Π[i] ← -1

Τέλος_επανάληψης

Αρχή_Επανάληψης

 flag ← αληθής

 Διάβασε on

 ros ← 0

 i ← 1

 done ← ψευδής

 Όσο done = ψευδής και i ≤ 100 επανάλαβε

 Αν Σ[i] = on τότε

 done ← αληθής

 ros ← i

 αλλιώς

 i ← i + 1

 Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Αν done = ψευδής τότε

 Εμφάνισε "Άγνωστο"

αλλιώς

 Διάβασε χρημ

 Αν Π[ros] <> -1 τότε

 Εμφάνισε "ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ"

 N ← N + 1

 Τέλος_αν

 Π[ros] ← χρημ

Τέλος_αν

Για i από 1 μέχρι 100

 Αν Π[i] = -1 τότε

 flag ← ψευδής

 Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Μέχρις_ότου flag = αληθής

Για i από 1 μέχρι 100

 S ← S + Π[i]

 Αν Π[i] = 0 τότε

 P ← P + 1

 Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Εμφάνισε S, P, N

Τέλος θέμα_Γ

ΘΕΜΑ Δ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ θέμα_Δ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: N, P, Π, ΜΕΤΑΔΟΣΗ[31], ΛΗΨΗ[31], M, A, B, Γ, i, j

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: ΛΑΘΗΑΠΟΦ[10], ΛΑΘΗΛΗΨ[10]

ΑΡΧΗ

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10

$N \leftarrow 0$! σύνολο προσπαθειών

$P \leftarrow 0$! πλήθος λανθασμένων λήψεων

$\Pi \leftarrow 0$! πλήθος λανθασμένων αποφάσεων

ΟΣΟ $\Pi < 100$ **ΚΑΙ** $N < 100000$ **ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ**

$N \leftarrow N + 1$

ΓΙΑ j ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 31

ΔΙΑΒΑΣΕ ΜΕΤΑΔΟΣΗ[j], ΛΗΨΗ[j]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

$M \leftarrow 0$

ΓΙΑ j ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 31

ΑΝ ΜΕΤΑΔΟΣΗ[j] = ΛΗΨΗ[j] **ΤΟΤΕ**

$M \leftarrow M + 1$

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΑΝ $M < 31$ **ΤΟΤΕ**

$P \leftarrow P + 1$

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

$A \leftarrow 0$! πλήθος 1 της ΛΗΨΗΣ

$B \leftarrow 0$! πλήθος 0 της ΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ j ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 31

ΑΝ ΛΗΨΗ[j] = 1 **ΤΟΤΕ**

$A \leftarrow A + 1$

ΑΛΛΙΩΣ

$B \leftarrow B + 1$

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΑΝ $A > B$ **ΤΟΤΕ**

$\Gamma \leftarrow 1$! η μεταβλητή Γ είναι η απόφαση του δέκτη

ΑΛΛΙΩΣ

$\Gamma \leftarrow 0$

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΑΝ $\Gamma < >$ ΜΕΤΑΔΟΣΗ[1] **ΤΟΤΕ** ! αρκεί να μη συμφωνεί με το πρώτο

$\Pi \leftarrow \Pi + 1$

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΛΑΘΗΑΠΟΦ[i] $\leftarrow \Pi * 100 / N$! δεν μπορεί το N να είναι μηδέν

ΛΑΘΗΛΗΨ[i] $\leftarrow P * 100 / N$

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10

ΓΡΑΨΕ ΛΑΘΗΑΠΟΦ[i], ΛΑΘΗΛΗΨ[i]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ