

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΣΕ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ
ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΕΣ 2005
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

ΘΕΜΑ 1^ο

A. 1. σελ. 25, 26
2. περατότητα

B. 1. Σ
2. Λ
3. Σ
4. Σ
5. Λ

Γ. 1.

$S \leftarrow 0$

$I \leftarrow 2$

Όσο $I \leq 100$ επανάλαβε

$S \leftarrow S + I$

$I \leftarrow I + 2$

Τέλος_επανάληψης

Εμφάνισε S

Γ.2.

$S \leftarrow 0$

$I \leftarrow 2$

Αρχή_επανάληψης

$S \leftarrow S + I$

$I \leftarrow I + 2$

Μέχρις ότου $I > 100$

Εμφάνισε S

Δ. 1) $(5 * x - 3 * Y) / (A - B ^ 2)$
2) $T_P (X ^ 2 - Y ^ 2)$

Ε. 1. γ
2. α
3. β
4. δ

ΘΕΜΑ 2^ο

Αρ. Επ.	K	L	A	X	B	Δ	Εμφάνιση
-	10	2	1	-	-	-	
1	10	3	3	1	1	2	2,1, 1
2	10	4	5	6	1	2	3, 3,6
3	10	5	7	9	1	2	4, 5, 9
4	10	6	9	6	7	5	5, 7, 6

ΘΕΜΑ 3^ο

Αλγόριθμος

Δεδομένα: Πίνακας A, B

flag ← ψευδής

Για i απο 1 μέχρι N – 1

 Αν $B[i] <> (A[i] + A[i+1])/2$ ΤΟΤΕ

 flag ← αληθής

 Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Αν flag = ψευδής τότε

 Εμφάνισε «Ο πίνακας B είναι ο τρέχων μέσος του A»

Αλλιώς

 Εμφάνισε «Ο πίνακας B δεν είναι ο τρέχων μέσος του A»

 Τέλος_αν

Τέλος Θέμα_3

ΘΕΜΑ 4^ο

Αλγόριθμος Διαγωνισμός

 Για i απο 1 μέχρι 100

 Για j απο 1 μέχρι 50

 Αρχή_επανάληψης

 Διάβασε ΑΠ[i,j]

 Μέχρις_ότου ΑΠ[i,j] = «Σ» Ή ΑΠ[i, j] = «Λ» Ή ΑΠ [i,j]= «Ξ»

 Τέλος_Επανάληψης

 Τέλος_Επανάληψης

 Για j απο 1 μέχρι 50

 Δ[j] ← 0

 Για i απο 1 μέχρι 100

 Αν ΑΠ [i,j] = «Σ» τότε Δ[i] ← Δ [j] +1

 Τέλος_αν

 Τέλος_επανάληψης

 Τέλος_επανάληψης

min ← Δ [1]

Για i απο 1 μέχρι 50

 Αν Δ [i] <min τότε

```
min ← Δ[i]
τέλος_αν
τέλος_επανάληψης
Για i απο 1 μέχρι 50
  Αν Δ[i] =min τότε
    Εμφάνισε i
  τέλος_αν
τέλος_επανάληψης
```

```
Για i απο 1 μέχρι 100
  ΒΑΘ[i] ← 0
τέλος_επανάληψης
Για i από 1 μέχρι 100
  Για j από 1 μέχρι 50
    Αν ΑΠ[i, j] = «Σ» τότε
      ΒΑΘ[i] ← ΒΑΘ [i] +2
    αλλιώς_αν ΑΠ[i,j]= «Λ» τότε
      ΒΑΘ [i] ← ΒΑΘ [i] -1
  τέλος_αν
τέλος_επανάληψης
τέλος_επανάληψης
Κ←0
Για i απο 1 μέχρι 100
  Αν ΒΑΘ [i] >50 τότε
    Κ← Κ+1
  τέλος_αν
τέλος_επανάληψης
Εμφάνισε Κ
Τέλος Διαγωνισμού
```