

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ 2005

ΘΕΜΑ 1ο

A1. είσοδος, έξοδος, καθοριστικότητα, περατότητα, αποτελεσματικότητα.

A2. δεν ικανοποιεί το κριτήριο της περατότητας γιατί ο μετρητής I θα έχει **μόνιμα** τη τιμή 2 και δεν θα μεταβάλλεται.

B.	1	Σ
	2	Λ
	3	Σ
	4	Σ
	5	Λ

Γ.

```

S ← 0
I ← 2
Όσο (I ≤ 100) επανέλαβε
    S ← S + I
    I ← I + 2
τέλος επανάληψης
εμφάνισε S
    
```

```

S ← 0
I ← 2
αρχή επανάληψης
    S ← S + I
    I ← I + 2
μέχρις ότου (I > 100)
εμφάνισε S
    
```

Δ. 1) $(5 \cdot X - 3 \cdot Y) / (A - B^2)$
 2) $T - P(X^2 - Y^2)$

E.	1	γ
	2	α
	3	β
	4	δ

ΘΕΜΑ 2ο

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ				ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ FUN		
A	K	L	X	B	Δ	Fun
1	10	2	1	1	2	1
3		3	6	7	5	6
5		4	9			
7		5	6			
9		6				

	L	A	X
Εμφανίζει	2	1	1
	3	3	6
	4	5	9
	5	7	6

ΘΕΜΑ 3ο

Αλγόριθμος CHECK

TREXON ← TRUE

I ← 1

Όσο (TREXON=TRUE) ΚΑΙ (I ≤ N-1) επανάλαβε

Αν $B[I] < > (A[I] + A[I+1])/2$ τότε

TREXON ← FALSE

αλλιώς

I ← I+1

τέλος αν

τέλος επανάληψης

Αν (TREXON = FALSE) τότε

εμφάνισε "ο πίνακας B δεν είναι ο τρέχων μέσος του A"

αλλιώς

εμφάνισε "ο πίνακας B είναι ο τρέχων μέσος του A"

τέλος αν

Τέλος αλγόριθμος CHECK

ΘΕΜΑ 4ο

Αλγόριθμος DIAGONISMOS

Για i από 1 μέχρι 100

Για J από 1 μέχρι 50

ΑΡΧΗ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

Διάβασε AP [i,J]

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ (ΑΠ [i,J] = 'Σ') ή (ΑΠ [i,J] = 'Λ') ή (ΑΠ [i,J] = 'Ξ')
 Τέλος_Επανάληψης
 Τέλος_Επανάληψης

Για J από 1 μέχρι 50
 ΠΣ ← 0
 Για i από 1 μέχρι 100
 Αν ΑΠ [i,J] = 'Σ' τότε
 ΠΣ ← ΠΣ+1
 Τέλος_αν
 Τέλος_Επανάληψης
 Β[J] ← ΠΣ
 Τέλος_Επανάληψης

MIN ← Β[1]
 Για J από 2 μέχρι 50
 Αν Β[J] < MIN τότε
 MIN ← Β[J]
 Τέλος_αν
 Τέλος_Επανάληψης

Για J από 1 μέχρι 50
 Αν Β[J] = MIN τότε
 Εμφάνισε J
 Τέλος_αν
 Τέλος_Επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 100
 ΒΑΘ [i] ← 0
 Για J από 1 μέχρι 50
 Αν ΥΠ [i,J] = 'Σ' τότε
 ΒΑΘ [i] ← ΒΑΘ [i] + 2
 Αλλιώς_αν ΥΠ [i,J] = 'Λ' τότε
 ΒΑΘ [i] ← ΒΑΘ [i] - 1
 Τέλος_αν
 Τέλος_Επανάληψης
 Τέλος_Επανάληψης

πλήθος ← 0
 Για i από 1 μέχρι 100
 Αν ΒΑΘ [i] > 50 τότε
 πλήθος ← πλήθος + 1
 Τέλος_αν
 Τέλος_Επανάληψης
 Εμφάνισε πλήθος