

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

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

A	K	L	X
1	10	2	1
3		3	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

ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ FUN

B	Δ	Fun
1	2	1
7	5	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 ΑΠ [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
B[J] ← ΠΣ
Τέλος_Επανάληψης

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

Για J από 1 μέχρι 50
Αν B[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

Τέλος αλγόριθμος DIAGONISMOS

**Επιμέλεια: Ευθυμίου Γιάννης- Μηχανικός Πληροφορικής Ε.Μ.Π.
Καραγιώργος Παναγιώτης – Προγραμματιστής**

ΣΧΟΛΙΟ

Τα θέματα ήταν μέτριας δυσκολίας. Η θεωρία δεν είχε ερωτήσεις ανάπτυξης, οπότε δεν χρειαζόνταν αρκετός χρόνος για τις απαντήσεις.

Στις ασκήσεις χρειαζόνταν προσοχή για να κατανοηθούν οι ερωτήσεις και να μην υπάρξει σύγχυση κατά τη λύση.