

ΒΑΚΑΛΗΣ

ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΑ

ΑΠΟΛΥΤΗΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ Γ΄ ΤΑΞΗΣ
ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΕΝΙΑΙΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ
ΣΑΒΒΑΤΟ 4 ΙΟΥΝΙΟΥ 2005
ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΣΤΟ ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ:
ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ
ΣΕ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ
(ΚΥΚΛΟΥ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ)

ΘΕΜΑ 1^ο

Α. 1 (σελ 25-26)

2 **Περατότητα**. Επειδή το Βήμα είναι 0 η τιμή του μετρητή I δεν αυξάνει, άρα ο βρόχος επανάληψης δεν σταματά ποτέ.

Β. 1 Σ, 2 Λ, 3 Σ, 4 Σ, 5 Λ

Γ. 1. S←O

I←2

Όσο I ≤ 100 επανάλαβε

S← S+I

I← I+2

Τέλος_Επανάληψης

Εμφάνισε S

2. S←O

I←2

Αρχή_Επανάληψης

S←S+I

I←I+2

Μέχρις_Ότου I>100

Εμφάνισε S

Δ. 1. $(5*x-3y)/(A-B^2)$

2. T_P(x^2-y^2)

Ε. 1.γ, 2α, 3β, 4δ

ΘΕΜΑ 2^ο

<u>K</u>	<u>L</u>	<u>A</u>	<u>X</u>
10	2	1	1
10	3	3	1
10	3	3	6
10	4	5	6
10	4	5	9
10	5	7	9
10	5	7	6
10	6	9	6

ΟΘΟΝΗ

<u>L</u>	<u>A</u>	<u>X</u>
2	1	1
3	3	6
4	5	9
5	7	6

ΘΕΜΑ 3^ο

Αλγόριθμος Μέσος

K ← 0 ! Πλήθος Mh ίσων στοιχείων.

Για I από 1 μέχρι N-1

 Αν $(A[i]+A[i+1])/2 < B[i]$ τότε

 K ← K+1

 Τέλος_Αν

Τέλος_Επανάληψης

Αν K=0 τότε

 Εμφάνισε «ο Πίνακας B είναι τρέχων μέσος του A»

Αλλιώς

 Εμφάνισε «Ο Πίνακας B δεν είναι ο τρέχων πίνακας A»

Τέλος_Αν

Τέλος Μέσος

2^{ος} Τρόπος

Αλγόριθμος ←Μέσος1

Μέσος ← ΑΛΗΘΗΣ

Για I από 1 μέχρι N-1

 Μέσος ← Μέσος ΚΑΙ $((A[i]+A[i+1])/2=B[i])$

Τέλος_Επανάληψης

Αν Μέσος = ΑΛΗΘΗΣ τότε

 Εμφάνισε ο «Πίνακας B είναι ο τρέχων πίνακας A»

Αλλιώς

 Εμφάνισε «Ο Πίνακας B δεν είναι ο τρέχων πίνακας A»

Τέλος_Αν

Τέλος Μέσος1

ΘΕΜΑ 4°

Αλγόριθμος Υποψήφιοι

! (α)

Για i από 1 μέχρι 100

 Για j από 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

! (β)

Για j από 1 μέχρι 50

 ΠΛ_Σ[j] ← 0 ! ΠΛ_Σ: πλήθος σωστών απαντήσεων

 Για i από 1 μέχρι 100

 Αν ΑΠ[i,j] = 'Σ' τότε

 ΠΛ_Σ [j] ← ΠΛ_Σ[j] +1

 Τέλος_Αν

 Τέλος_Επανάληψης

Τέλος_Επανάληψης

Min ← ΠΛ_Σ [1]

Για j από 2 μέχρι 50

 Αν ΠΛ_Σ [j] < min τότε

 Min ← ΠΛ_Σ [j]

 Τέλος_Αν

Τέλος_Επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 50

 Αν ΠΛ_Σ [i] = min τότε

 Γράψε i

 Τέλος_Αν

Τέλος_Επανάληψης

! (γ)

Για I από 1 μέχρι 100

 ΒΑΘ [i] ← 0

 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

N ← 0

Για i από 1 μέχρι 100

 Αν ΒΑΘ [i] > 50 τότε

 N ← N + 1

 Τέλος_Αν

Τέλος_Επανάληψης

Γράψε N

Τέλος Υποψήφιοι.

Επιμέλεια Καθηγητών Φροντιστηρίων Βακάλη