

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΣΕ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΝΕΟ 2016

Ενδεικτικές Λύσεις ΕΣΠΕΡΙΝΑ

A1. 1. Σ 2. Λ 3. Λ 4. Λ 5. Σ

A2. 1. 2
2. n
3. n
4. i
5. -1
6. j

A3. 12, 17, 22

A4. Ο πίνακας θα έχει την παρακάτω μορφή:

12	7	5	19
----	---	---	----

A5. α. Για i από 2 μέχρι 100 με_βήμα 2

Εμφάνισε i

Τέλος_επανάληψης

β. i ← 2

Όσο i ≤ 100 επανάλαβε

Εμφάνισε i

i ← i + 2

Τέλος_επανάληψης

ΘΕΜΑ Β

B1. 1. 1
2. όρος ή 1/παρονομαστής
3. Σ
4. -1 ή $(-1)^{(i+1)}$
5. 4

B2.

Αριθμός εντολής	x	κ	Συνθήκη x < 18	Συνθήκη x mod 3 = 0
1	15			
2		1		
3			Αληθής	
4	16			
5				Ψευδής
7		2		
3			Αληθής	
4	18			
5				Αληθής
6		4		
3			Ψευδής	

ΘΕΜΑ Γ

Πρόγραμμα Πώληση_Υπολογιστών

Μεταβλητές

Ακέραιες: απόθεμα, ποσότητα, κόστος ! μπορούν και πραγματικές

Αρχή

Αρχή_επανάληψης

Διάβασε απόθεμα

Μέχρις_ότου απόθεμα > 0

Αρχή_επανάληψης **ή λύση με Όσο**

Διάβασε ποσότητα

Αν ποσότητα > απόθεμα τότε

ποσότητα ← απόθεμα

Τέλος_αν

απόθεμα ← απόθεμα – ποσότητα

Αν ποσότητα <= 50 τότε

κόστος ← ποσότητα * 580

Αλλιώς_αν ποσότητα <= 100 τότε

κόστος ← ποσότητα * 520

Αλλιώς_αν ποσότητα <= 200 τότε

κόστος ← ποσότητα * 470

Αλλιώς

κόστος ← ποσότητα * 440

Τέλος_αν

Γράψε κόστος

Μέχρις_ότου απόθεμα = 0

Τέλος_προγράμματος

ΘΕΜΑ Δ

Πρόγραμμα Μουσείο

Μεταβλητές

Ακέραιες: i, j, ΚΩΔ[1000000], βοηθ1, key, pos

Χαρακτήρες: ΕΚΘ[1000000], βοηθ2

Λογικές: done

Αρχή

Για i από 1 μέχρι 1000000

Διάβασε ΚΩΔ[i], ΕΚΘ[i]

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 1000000

Για j από 1000000 μέχρι i με_βήμα -1

Αν ΚΩΔ[j-1] > ΚΩΔ[j] τότε

βοηθ1 ← ΚΩΔ[j-1]

ΚΩΔ[j-1] ← ΚΩΔ[j]

ΚΩΔ[j] ← βοηθ1

βοηθ2 ← ΕΚΘ[j-1]

ΕΚΘ[j-1] ← ΕΚΘ[j]

ΕΚΘ[j] ← βοηθ2

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Διάβασε key

Όσο key <> 0 επανάλαβε

i ← 1

done ← ψευδής

pos ← 0

Όσο i <= 1000000 και done = ψευδής επανάλαβε

Αν ΚΩΔ[i] = key τότε

done ← αληθής

pos ← i

Αλλιώς

i ← i + 1

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Αν done = αληθής τότε

Γράψε ΕΚΘ[pos]

Αλλιώς

Γράψε 'Δεν υπάρχει'

Τέλος_αν

Διάβασε key

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_προγράμματος