

ΛΥΣΕΙΣ ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΩΝ ΑΣΚΗΣΕΩΝ

1.

A. Τα είδη των μεταβλητών είναι τα εξής 4 : Ακέραιες, Πραγματικές, Αλφαριθμητικές, Λογικές.

B. Οι κατηγορίες των τελεστών (σύμβολα πράξεων) είναι τρεις:

Αριθμητικοί : ^, *, /, div, mod, +, -

Συγκριτικοί ή σχεσιακοί : >, >=, <, <=, =, <>

Λογικοί : ΟΧΙ, ΚΑΙ, Η

Γ. Απλή Λογική έκφραση : $4 > 8$

Σύνθετη λογική έκφραση : $4 > 8 \text{ Η } 5 > 3$

Δ. Οι λογικές σταθερές είναι : ΑΛΗΘΗΣ, ΨΕΥΔΗΣ (Προσοχή χωρίς εισαγωγικά γιατί αν βάλουμε εισαγωγικά μιλάμε για αλφαριθμητικές σταθερές)

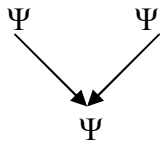
Ε. 1) Πρώτα εκτελούνται οι πράξεις μέσα στις παρενθέσεις αν υπάρχουν.

2) Έπειτα οι δυνάμεις

3) Πολλαπλασιασμοί, διαιρέσεις, div, mod

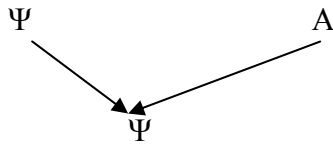
4) Προσθέσεις, αφαιρέσεις.

ΣΤ. i) $5 > 3 \text{ Η } "X" > "Y"$



Όπου Α συμβολίζει ΑΛΗΘΗΣ και Ψ Ψευδής. Σημειώνεται ότι το γράμμα X είναι μικρότερο του Y γιατί είναι νωρίτερα στην αλφάβητο.

ii) $"ΚΟΣΜΑΣ" > "ΚΟΣΜΟΣ" \text{ ΚΑΙ } 5 > 3$



Σημειώνεται ότι η λέξη ΚΟΣΜΑΣ είναι μικρότερη γιατί το πρώτο διαφορετικό γράμμα που είναι το Α είναι μικρότερο του αντίστοιχου Ο.

iii) $"ΚΑΙ" < "ΚΙ"$

Ψ

Σημειώνεται ότι αν μια λέξη είναι τμήμα μιας άλλης είναι πάντα μικρότερη.

2.

1. $\text{new} \leftarrow \text{new} + j$

2. $a1 \leftarrow a1 \text{ div } 2$

3. $f4 \leftarrow \alpha + \beta/4$

4. $g2 \leftarrow (\alpha1 + \alpha2 + \alpha3) / 2$

5. $\phi3 \leftarrow \alpha \text{ mod } 3$

3.

I) 6

II) 4

III) 5

IV) 0

V) 3

4.

i) $5 * x^2 + x/2$

ii) $x^{(1/2)} + 2$ ή $T_P(x) + 2$

iii) $3*x + (x + 2)/y^2$

5.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΙΜΩΝ

met	G	apot	Οθόνη
2			
	3		
4			
	7		
5			
	12		
17			
	31		
18			
	13		
		Αποτέλεσμα=	
			Αποτέλεσμα = 13

6.

A) ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΙΜΩΝ

β	A	γ	Οθόνη
15			
	17		
		2	Αποτέλεσμα = 2
11			
	13		
		3	Αποτέλεσμα = 3
7			
	9		
		0	Αποτέλεσμα = 0
3			
			3

B) Αριθμητικές σταθερές : 15, 6, -4, 2, 12, 9, 5

Αλφαριθμητικές σταθερές : “Αποτέλεσμα =”

Μεταβλητές : α , β , γ

Αριθμητικοί τελεστές : +, -, mod

Συγκριτικοί τελεστές : <

7.

Αλγόριθμος A7

sumkl \leftarrow 0

Για i από 1 μέχρι 50

Εμφάνισε “Δώσε τον αριθμό των καμένων λαμπτήρων της”, i, “στοάς”

Διάβασε kl

sumkl \leftarrow sumkl + kl

Τέλος_επανάληψης

μο ← sumkl / 50

Εμφάνισε “Το σύνολο των καμένων λαμπτήρων της στοάς είναι ”,sumkl

Εμφάνισε “Ο μέσος όρος των καμένων λαμπτήρων ανά στοά είναι :”, μο

ποσοστο ← sumkl / (50*10) *100 ! 50*10 είναι ο αριθμός όλων των λαμπτήρων και των 50 στοών καμένων και μη

Εμφάνισε “ποσοστό καμένων λαμπτήρων της στοάς”,ποσοστο, “%”

Αν ποσοστό >= 60 τότε

Εμφάνισε “ΤΟ ΟΡΥΧΕΙΟ ΔΕΝ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΗΣΕΙ”

Τέλος_αν

Τέλος Α7

8.

Αλγόριθμος Α8

sumA ← 0 ! ξεκινάμε να υπολογίζουμε το μέσο όρο των παικτών της Α ομάδας βρίσκοντας πρώτα το άθροισμα

Για i από 1 μέχρι 10

Διάβασε km

sumA ← sumA + km

Τέλος_επανάληψης

MOA ← sumA /10

sumB ← 0 ! ξεκινάμε να υπολογίζουμε το μέσο όρο των παικτών της Β ομάδας βρίσκοντας πρώτα το άθροισμα

Για i από 1 μέχρι 10

Διάβασε km

sumB ← sumB + km

Τέλος_επανάληψης

MOB ← sumB /10

Εμφάνισε “Μέσος όρος χιλιομέτρων ανά παίκτη ομάδας Α :”, MOA

Εμφάνισε “Μέσος όρος χιλιομέτρων ανά παίκτη ομάδας Β :”, MOB

Αν MOA > MOB τότε

Εμφάνισε “Η ομάδα με το μεγαλύτερο μέσο όρο χιλιομέτρων ανά παίκτη είναι η : Ομάδα Α”

Αλλιώς_αν MOB > MOA τότε

Εμφάνισε “Η ομάδα με το μεγαλύτερο μέσο όρο χιλιομέτρων ανά παίκτη είναι η : Ομάδα Β”

Αλλιώς

Εμφάνισε “ Και οι δύο ομάδες έχουν τον ίδιο μέσο όρο χιλιομέτρων”

Τέλος_αν

Τέλος Α8