



ΑΓΙΟΥ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ 11 -- ΠΕΙΡΑΙΑΣ -- ΤΗΛ. 210-4224752, 4223687
ΛΥΣΕΙΣ

Θέμα 1°

A)

1. Σ
2. Σ
3. Σ
4. Λ
5. Λ

B)

Σχολικό βιβλίο σελ 120-121

Γ)

Σχολικό βιβλίο σελ. 106

Θέμα 2°

A)

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΣΚΗΣΗ					
Γραμμή		I	X	Y	Z
6.	$x \leftarrow 2$		2		
7.	ΓΙΑ I ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 7 ΜΕ ΒΗΜΑ 2	1			
8.	ΑΝ $x > 4$ ΤΟΤΕ	Συνθήκη: ΨΕΥΔΗΣ			
11.	$y \leftarrow x - I$			1	
13.	$x \leftarrow x + 2$		4		
14.	ΓΡΑΨΕ Y	1			
7.	ΓΙΑ I ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 7 ΜΕ ΒΗΜΑ 2	3			
8.	ΑΝ $x > 4$ ΤΟΤΕ	Συνθήκη: ΨΕΥΔΗΣ			
11.	$y \leftarrow x - I$			1	
13.	$x \leftarrow x + 2$		6		
14.	ΓΡΑΨΕ Y	1			

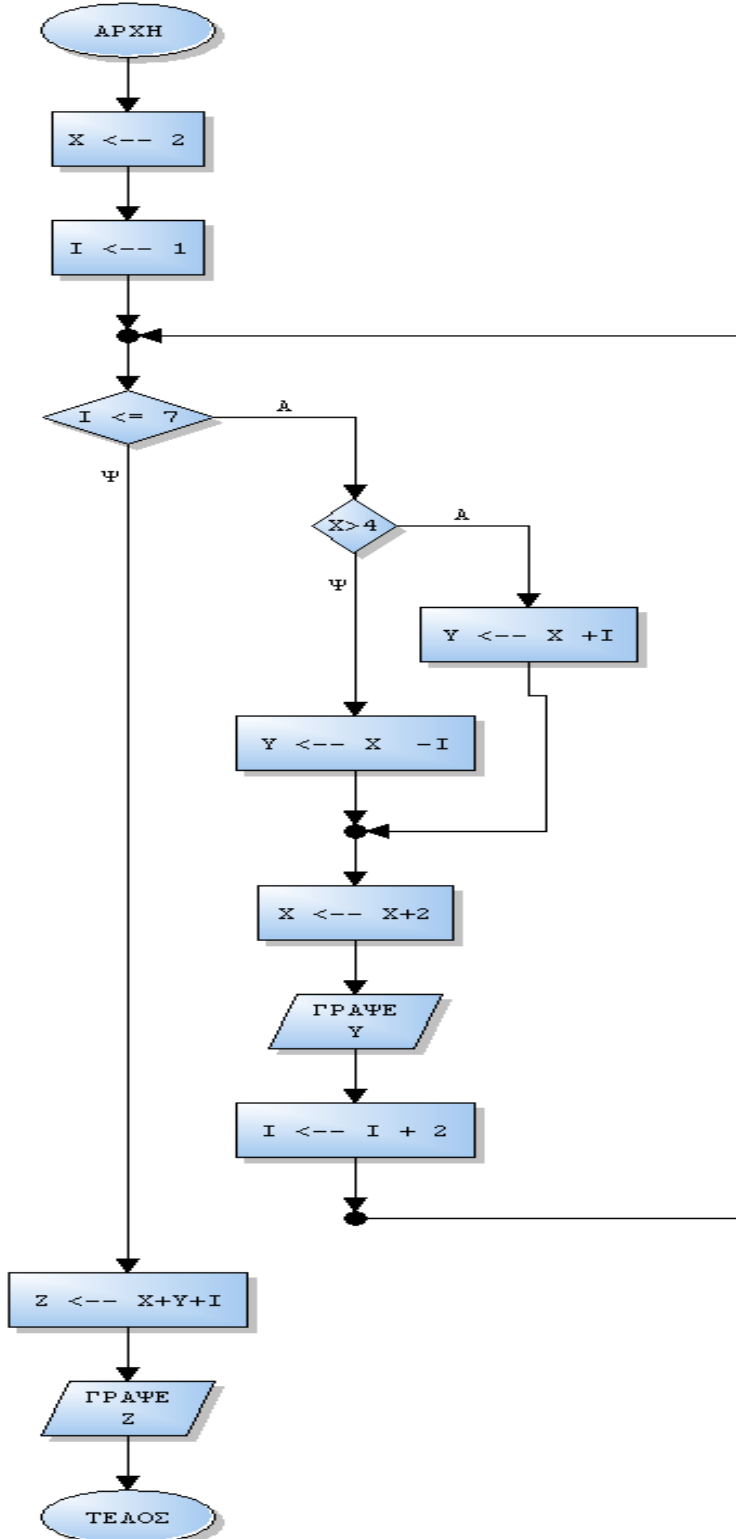


ΑΓΙΟΥ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ 11 -- ΠΕΙΡΑΙΑΣ -- ΤΗΛ. 210-4224752, 4223687

7.	ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 7 ΜΕ ΒΗΜΑ 2	5			
8.	ΑΝ $X > 4$ ΤΟΤΕ	Συνθήκη: ΑΛΗΘΗΣ			
9.	$Y \leftarrow X + I$			11	
13.	$X \leftarrow X + 2$		8		
14.	ΓΡΑΨΕ Υ	11			
7.	ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 7 ΜΕ ΒΗΜΑ 2	7			
8.	ΑΝ $X > 4$ ΤΟΤΕ	Συνθήκη: ΑΛΗΘΗΣ			
9.	$Y \leftarrow X + I$			15	
13.	$X \leftarrow X + 2$		10		
14.	ΓΡΑΨΕ Υ	15			
7.	ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 7 ΜΕ ΒΗΜΑ 2	9			
17.	$Z \leftarrow X + Y + I$				34
18.	ΓΡΑΨΕ Ζ	34			

B)

ΑΓΙΟΥ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ 11 -- ΠΕΙΡΑΙΑΣ -- ΤΗΛ. 210-4224752, 4223687





ΑΓΙΟΥ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ 11 -- ΠΕΙΡΑΙΑΣ -- ΤΗΛ. 210-4224752, 4223687

Θέμα 3°

Πρόγραμμα θέμα3

Μεταβλητές

Πραγματικές: X,S, P, MO, ποσπ

Ακέραιες: i, πλα, πλ5

Αρχή

πλα←0

πλ5←0

S←0

P←1

Για i από 1 μέχρι 80

Αρχή_επανάληψης

Διάβασε X

Μέχρις_ότου X>0

S←S+ X

P←P* X

Αν X mod 2 =0 τότε

πλα←πλα+1

Τέλος_αν

Αν X mod 5=0 τότε

πλ5←πλ5 + 1

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

MO←S/80



ΑΓΙΟΥ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ 11 -- ΠΕΙΡΑΙΑΣ -- ΤΗΛ. 210-4224752, 4223687
ποσπ ← (πλ5*100)/80

Γράψε S, P, MO, πλα, ποσπ

Τέλος_Προγράμματος

Θέμα 4°

Πρόγραμμα θέμα4

Μεταβλητές

Πραγματικές: ΒΑΘ[25,12], ΜΟ[25], Μαχ, Ποσοστό

Ακέραιες: I, j, Pmax, pos, πλ

Χαρακτήρες: ΜΑΘ[12], ΟΝ[25]

Λογικές: done

Αρχή

Για i από 1 μέχρι 12

Διάβασε ΜΑΘ[i]

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 25

Διάβασε ΟΝ[i]

Για j από 1 μέχρι 12

Εμφάνισε "Δώσε βαθμό για τον μαθητή", ΟΝ[i], "στο μάθημα", ΜΑΘ[j]

Διάβασε ΒΑΘ[j]

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Κάλεσε ΜΕΣΟ_ΟΡΟ(ΒΑΘ,ΜΟ)

Μαχ ← ΜΟ[1]



ΑΓΙΟΥ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ 11 -- ΠΕΙΡΑΙΑΣ -- ΤΗΛ. 210-4224752, 4223687

$P_{max} \leftarrow 1$

Για i από 1 μέχρι 25

Αν $Max < MO[i]$ τότε

$Max \leftarrow MO[i]$

$P_{max} \leftarrow i$

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Γράψε 'το όνομα του μαθητή με τον μεγαλύτερο μέσο όρο είναι ', $MO[P_{max}]$

$done \leftarrow \Psi\epsilon\Upsilon\Delta\eta\varsigma$

$pos \leftarrow 0$

$i \leftarrow 1$

Οσό $done = \Psi\epsilon\Upsilon\Delta\eta\varsigma$ και $i \leq 12$ επανάλαβε

Αν $MA\theta[i] = \text{"Βιολογία"}$ τότε

$done \leftarrow \text{ΑΛΗΘΗΣ}$

$pos \leftarrow i$

Αλλιώς

$i \leftarrow i + 1$

τέλος_αν

τέλος_επανάληψης

$\pi\lambda \leftarrow 0$

Για i από 1 μέχρι 25

Αν $BA\theta[i, pos] < 10$ τότε

$\pi\lambda \leftarrow \pi\lambda + 1$

Τέλος_αν



ΑΓΙΟΥ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ 11 -- ΠΕΙΡΑΙΑΣ -- ΤΗΛ. 210-4224752, 4223687

Τέλος_επανάληψης

Ποσοστό ← $(\text{πλ} * 100) / 25$

Γράψε 'το ποσοστό των μαθητών που είχαν κάτω από την βάση στο μάθημα της',

& 'βιολογίας είναι', Ποσοστό

Τέλος_Προγράμματος

Διαδικασία ΜΕΣΟ_ΟΡΟ(B,M)

Μεταβλητές

Πραγματικές: B[25,12], M[25], S

Ακέραιες: I, j

Αρχή

Για i από 1 μέχρι 25

S ← 0

Για j από 1 μέχρι 12

S ← S + B[I,j]

Τέλος_επανάληψης

M[i] ← S/12

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_Διαδικασίας

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ

ΟΡΟΣΗΜΟ ΠΕΙΡΑΙΑ



ΑΓΙΟΥ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ 11 -- ΠΕΙΡΑΙΑΣ -- ΤΗΛ. 210-4224752, 4223687

ΟΡΟΣΗΜΟ