



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

ΛΥΣΕΙΣ

Θέμα 1°

A)

1. Λ

2. Λ

3. Λ

4. Σ

5. Σ

B) Σχολικό βιβλίο σελ 48 - 51

Γ) Σχολικό βιβλίο σελ 56

Θέμα 2°

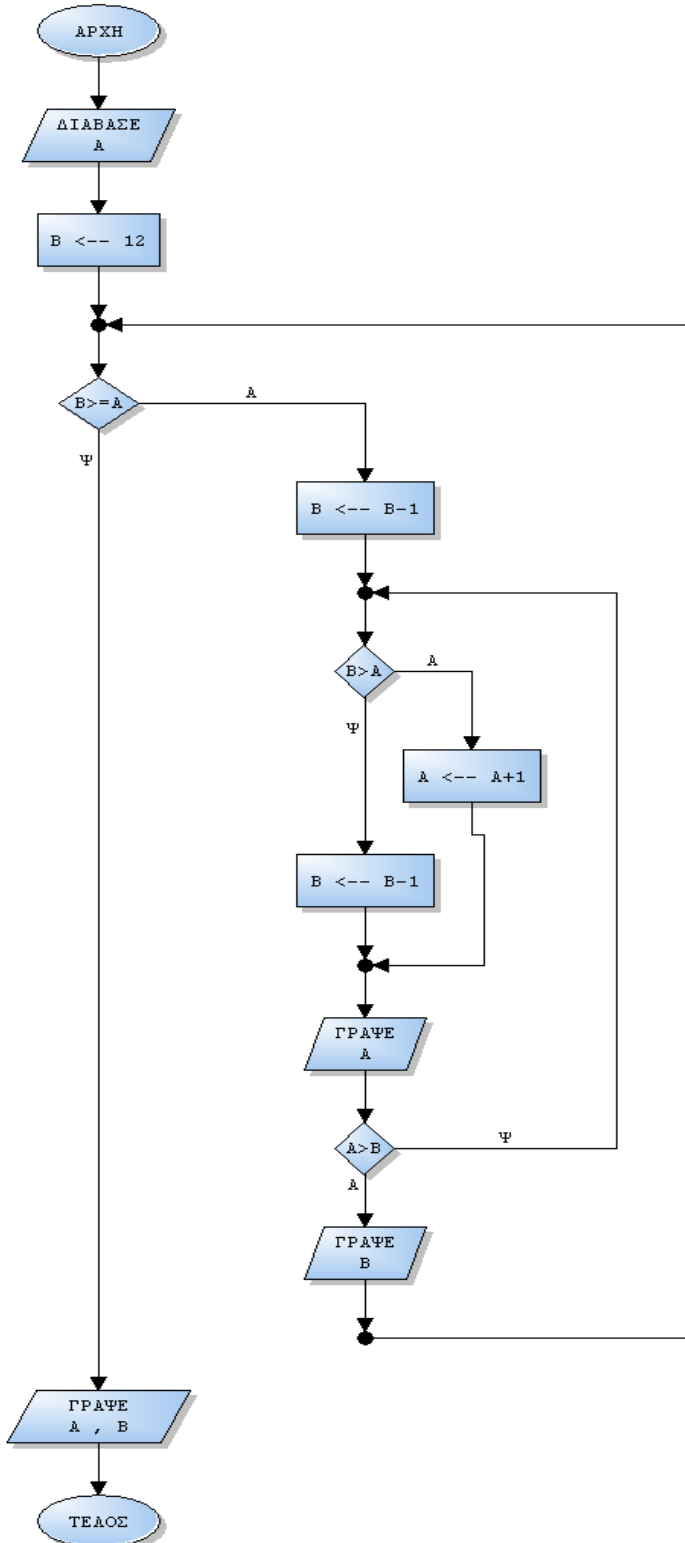
A)

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑ2		
Γραμμή	A	B
6. ΔΙΑΒΑΣΕ A	7	
7. B <-- 12		12
9. ΟΣΟ B>=A ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ	Συνθήκη: <b>ΑΛΗΘΗΣ</b>	
10. B <-- B-1		11
12. ΑΝ B>A ΤΟΤΕ	Συνθήκη: <b>ΑΛΗΘΗΣ</b>	
13. A <-- A+1	8	
17. ΓΡΑΨΕ A	8	
18. ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ A>B	Συνθήκη: <b>ΨΕΥΔΗΣ</b>	
12. ΑΝ B>A ΤΟΤΕ	Συνθήκη: <b>ΑΛΗΘΗΣ</b>	
13. A <-- A+1	9	
17. ΓΡΑΨΕ A	9	
18. ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ A>B	Συνθήκη: <b>ΨΕΥΔΗΣ</b>	

12.	ΑΝ Β>Α ΤΟΤΕ	Συνθήκη: <b>ΑΛΗΘΗΣ</b>	
13.	Α <-- Α+1	<b>10</b>	
17.	ΓΡΑΨΕ Α	<b>10</b>	
18.	ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ Α>Β	Συνθήκη: <b>ΨΕΥΔΗΣ</b>	
12.	ΑΝ Β>Α ΤΟΤΕ	Συνθήκη: <b>ΑΛΗΘΗΣ</b>	
13.	Α <-- Α+1	<b>11</b>	
17.	ΓΡΑΨΕ Α	<b>11</b>	
18.	ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ Α>Β	Συνθήκη: <b>ΨΕΥΔΗΣ</b>	
12.	ΑΝ Β>Α ΤΟΤΕ	Συνθήκη: <b>ΨΕΥΔΗΣ</b>	
15.	Β <-- Β-1		<b>10</b>
17.	ΓΡΑΨΕ Α	<b>11</b>	
18.	ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ Α>Β	Συνθήκη: <b>ΑΛΗΘΗΣ</b>	
19.	ΓΡΑΨΕ Β	<b>10</b>	
9.	ΟΣΟ Β>=Α ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ	Συνθήκη: <b>ΨΕΥΔΗΣ</b>	
22.	ΓΡΑΨΕ Α,Β	<b>11 10</b>	

β)

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





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

### Θέμα 3°

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑ3

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ:  $i$ , ΗΛ[7000], Μεγ, πλ, Σ, πλ2

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: ΜΟ, ποσοστό

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ON[7000]

ΑΡΧΗ

Για  $i$  από 1 μέχρι 7000

Διάβασε ON[ $i$ ]

Αρχή\_επανάληψης

Διάβασε ΗΛ[ $i$ ]

Μέχρις\_ότου ( $A\_M(ΗΛ[ $i$ )] = ΗΛ[ $i$ ] και  $ΗΛ[ $i$ ] > 0$ )$

Τέλος\_επανάληψης

Μεγ ← ΗΛ[1]

Για  $i$  από 2 μέχρι 7000

Αν  $ΗΛ[ $i$ ] > Μεγ$  τότε

Μεγ ← ΗΛ[ $i$ ]

Τέλος\_Αν

Τέλος\_επανάληψης

Για  $i$  από 1 μέχρι 7000

Αν  $ΗΛ[ $i$ ] = Μεγ$  τότε

Γράψε “ γηραιότερος “, ON[ $i$ ]

Τέλος\_αν

Τέλος\_επανάληψης



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

$πλ \leftarrow 0$

$\Sigma \leftarrow 0$

Για  $i$  από 1 μέχρι 7000

$\Sigma \leftarrow \Sigma + ΗΛ[i]$

Αν  $ΗΛ[i] \leq 29$  τότε

$πλ \leftarrow πλ + 1$

Τέλος\_αν

Τέλος\_επανάληψης

Γράψε "πλήθος των νέων",  $πλ$

$ΜΟ \leftarrow \Sigma / 7000$

$πλ2 \leftarrow 0$

Για  $i$  από 1 μέχρι 7000

Αν  $ΗΛ[i] > ΜΟ$  τότε

$πλ2 \leftarrow πλ2 + 1$

Τέλος\_αν

Τέλος\_επανάληψης

$ποσοστό \leftarrow (πλ2 * 100) / 7000$

Γράψε " το ποσοστό των κατοίκων πάνω του μέσου όρου ηλικίας",  $ποσοστό$

Τέλος\_Προγράμματος

#### Θέμα 4<sup>ο</sup>

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑ4

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ:  $I, J, ΠΛ$



ΑΓΙΟΥ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ 11 -- ΠΕΙΡΑΙΑΣ -- ΤΗΛ. 210-4224752, 4223687  
ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: ΧΡ[1000], TEMP, ΠΟΣΟΣΤΟ

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ΟΝ[Ι], TEMP2

ΑΡΧΗ

**!ΕΡΩΤΗΜΑ 1ο**

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ ΜΕΧΡΙ

ΔΙΑΒΑΣΕ ΟΝ[Ι]

ΑΡΧΗ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΔΙΑΒΑΣΕ ΧΡ[Ι]

ΜΕΧΡΙΣ\_ΟΤΟΥ ΧΡ[Ι]>0 ΚΑΙ ΧΡ<=999

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

**!ΕΡΩΤΗΜΑ 2ο**

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ 1000

ΓΙΑ J ΑΠΟ 1000 ΜΕΧΡΙ Ι ΜΕ\_ΒΗΜΑ -1

ΑΝ ΧΡ[J-1]<ΧΡ[J] ΤΟΤΕ

TEMP ←ΧΡ[J-1]

ΧΡ[J-1] ←ΧΡ[J]

ΧΡ[J] ←TEMP

TEMP2←ΟΝ[J-1]

ΟΝ[J-1] ←ΟΝ[J]

ΟΝ[J] ←TEMP2

ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ 'ΧΡΥΣΟ ', ΟΝ[1]



ΑΓΙΟΥ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ 11 -- ΠΕΙΡΑΙΑΣ -- ΤΗΛ. 210-4224752, 4223687  
ΓΡΑΨΕ 'ΑΡΓΥΡΟ ', ΟΝ[2]

ΓΡΑΨΕ 'ΧΑΛΚΙΝΟ ', ΟΝ[3]

### ΙΕΡΩΤΗΜΑ 3ο

ΠΛ←0

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 1000

ΑΝ ΧΡ[Ι]=999 ΤΟΤΕ

ΠΛ←ΠΛ+1

ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΠΟΣΟΣΤΟ← (ΠΛ\*100)/1000

ΓΡΑΨΕ 'ΤΟ ΠΟΣΟΣΤΟ ΤΩΝ ΑΘΛΗΤΩΝ ΠΟΥ ΔΕΝ ΤΕΡΜΑΤΙΣΑΝ ΕΙΝΑΙ ', ΠΟΣΟΣΤΟ

ΤΕΛΟΣ\_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

ΟΡΟΣΗΜΟ ΠΕΙΡΑΙΑ

ΣΥΓΓΡΑΦΙΚΗ ΟΜΑΔΑ ΟΡΟΣΗΜΟ