



ΛΥΣΕΙΣ ΘΕΜΑΤΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ 2007 ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ

Θέμα 1<sup>ο</sup>

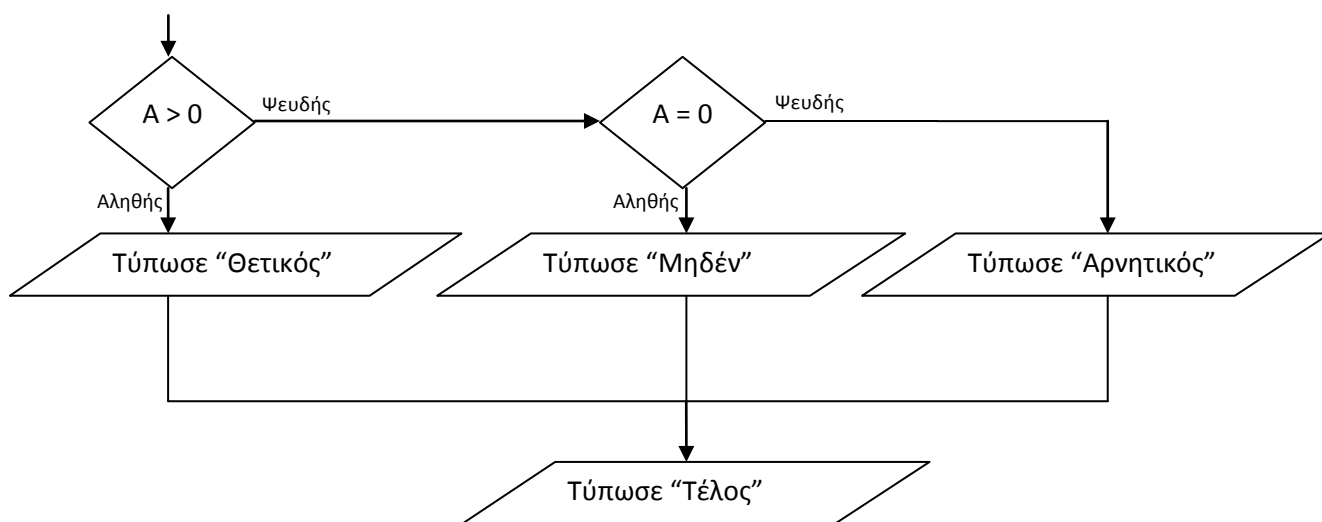
A. 1. Σ 2. Λ 3. Σ 4. Λ 5. Λ

B.1.i. Απάντηση στη σελίδα 127 του σχολικού εγχειριδίου

B.1.ii. γ

B.2. β, δ, στ

Γ.1.



Γ.2. Αν  $A > 0$  τότε

    Τύπωσε "Θετικός"

Αλλιώς\_αν  $A = 0$

    Τύπωσε "Μηδέν"

Αλλιώς

    Τύπωσε "Αρνητικός"

Τέλος\_αν

Τύπωσε "Τέλος"

Δ.1. 1α, 2β, 3γ, 4γ, 5α

Δ.2 Π2,Π3,Π1

**Θέμα 2<sup>ο</sup>**

**α. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ** Υπολογισμοί  
**ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ**

**ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ** : α, β, γ, δ

**ΑΡΧΗ**

**ΔΙΑΒΑΣΕ** α, β

**ΚΑΛΕΣΕ** Πράξη(α, β, δ)

$\gamma \leftarrow \alpha + \delta$

**ΓΡΑΨΕ** γ

**ΤΕΛΟΣ\_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ**

=====

**ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ** Πράξη(χ, ψ, ε)

**ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ**

**ΑΚΕΡΑΙΕΣ** : χ, ψ, ε

**ΑΡΧΗ**

**ΑΝ**  $\chi \geq \psi$  **ΤΟΤΕ**

$\epsilon \leftarrow \chi - \psi$

**ΑΛΛΙΩΣ**

$\epsilon \leftarrow \chi + \psi$

**ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ**

**ΤΕΛΟΣ\_ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ**

**β. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ** Υπολογισμοί  
**ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ**

**ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ** : α, β, γ, δ

**ΑΡΧΗ**

**ΔΙΑΒΑΣΕ** α, β

**ΑΝ**  $\alpha \geq \beta$  **ΤΟΤΕ**

$\delta \leftarrow \alpha - \beta$

**ΑΛΛΙΩΣ**

$\delta \leftarrow \alpha + \beta$

**ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ**

$\gamma \leftarrow \alpha + \delta$

**ΓΡΑΨΕ** γ

**ΤΕΛΟΣ\_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ**

**γ.** i. 15  
ii. 5  
iii. 11

### Θέμα 3<sup>ο</sup>

**Αλγόριθμος** Γραμματόσημα

$E \leftarrow 0$

$\Xi \leftarrow 0$

Σύνολο  $\leftarrow 0$

**α. Εμφάνισε** “Δώσε τιμή”

**Διάβασε** τιμή

**Όσο** (Σύνολο + Τιμή)  $\leq 1500$  **Επανάλαβε**

    Σύνολο  $\leftarrow$  Σύνολο + τιμή

**Εμφάνισε** “Δώσε προέλευση”

**Διάβασε** Προέλευση

**Αν** Προέλευση = “ελληνικό” **τότε**

$E \leftarrow E + 1$

**Αλλιώς**

$\Xi \leftarrow \Xi + 1$

**Τέλος\_αν**

**Εμφάνισε** “Δώσε τιμή”

**Διάβασε** τιμή

**Τέλος\_επανάληψης**

**Εκτύπωσε** “ΤΕΛΟΣ ΑΓΟΡΩΝ”

**β.1. Εκτύπωσε** “Συνολικό ποσό”, Σύνολο

**β.2. Εκτύπωσε** “Πλήθος ελληνικών γραμματοσήμων :”, E

**Εκτύπωσε** “Πλήθος ξένων γραμματοσήμων :”,  $\Xi$

**β.3. Αν** Σύνολο = 1500 **τότε**

**Εκτύπωσε** “ΕΞΑΝΤΛΗΘΗΚΕ ΟΛΟ ΤΟ ΠΟΣΟ”

**Αλλιώς**

**Εκτύπωσε** “Ποσό που περίσσεψε :”, 1500 - Σύνολο

**Τέλος\_αν**

**Τέλος** Γραμματόσημα

Θέμα 4<sup>ο</sup>

Αλγόριθμος Δισκογραφική

- α. Για  $i$  από 1 μέχρι 20  
 Διάβασε Τίτλος[ $i$ ]  
 Αρχή\_επανάληψης  
 Διάβασε Τύπος[ $i$ ]  
 Μέχρις\_ότου Τύπος[ $i$ ]="ορχηστρική" ή Τύπος[ $i$ ]="φωνητική"  
 Για  $j$  από 1 μέχρι 12  
 Διάβασε Πωλ[ $i,j$ ]  
 Τέλος\_επανάληψης  
 Τέλος\_επανάληψης
- β.  $\max \leftarrow$  Πωλ[1,3]  
 Για  $i$  από 2 μέχρι 20  
 Αν Πωλ[ $i,3$ ] >  $\max$  τότε  
 $\max \leftarrow$  Πωλ[ $i,3$ ]  
 Τέλος\_αν  
 Τέλος\_επανάληψης  
 Για  $i$  από 1 μέχρι 20 ! Τον τίτλο ή τους τίτλους  
 Αν Πωλ[ $i,3$ ] =  $\max$  τότε  
 Εμφάνισε Τίτλος[ $i$ ]  
 Τέλος\_αν  
 Τέλος\_επανάληψης
- γ. Για  $i$  από 1 μέχρι 20  
 SUM[ $i$ ]  $\leftarrow$  0 ! Ετήσιες πωλήσεις  
 Για  $j$  από 1 μέχρι 12  
 SUM[ $i$ ]  $\leftarrow$  SUM[ $i$ ] + Πωλ[ $i, j$ ]  
 Τέλος\_επανάληψης  
 Τέλος\_επανάληψης  
 Για  $i$  από 1 μέχρι 20  
 Αν Τύπος[ $i$ ]="ορχηστρική" και SUM[ $i$ ] >= 5000 τότε  
 Εμφάνισε " Το cd", Τίτλος[ $i$ ], "έχει ετήσιο σύνολο πωλήσεων τουλάχιστον 5000 €"  
 Τέλος\_αν  
 Τέλος\_επανάληψης
- δ. Πλήθος  $\leftarrow$  0  
 Για  $i$  από 1 μέχρι 20  
 Εξάμηνο1  $\leftarrow$  0  
 Για  $j$  από 1 μέχρι 6 ! 1<sup>ο</sup> Εξάμηνο  
 Εξάμηνο1  $\leftarrow$  Εξάμηνο1 + Πωλ[ $i,j$ ]  
 Τέλος\_επανάληψης  
 Εξάμηνο2  $\leftarrow$  0  
 Για  $j$  από 7 μέχρι 12 ! 2<sup>ο</sup> Εξάμηνο  
 Εξάμηνο2  $\leftarrow$  Εξάμηνο2 + Πωλ[ $i,j$ ]  
 Τέλος\_επανάληψης  
 Αν Εξάμηνο1 < Εξάμηνο2 τότε  
 Πλήθος  $\leftarrow$  Πλήθος + 1  
 Τέλος\_αν  
 Τέλος\_επανάληψης  
 Εμφάνισε Πλήθος, "CD έχουν συνολικές πωλήσεις στο 2<sup>ο</sup> εξάμηνο μεγαλύτερες απ' ότι στο 1<sup>ο</sup> "  
 Τέλος Δισκογραφική