

**ΑΠΟΛΥΤΗΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ
Δ' ΤΑΞΗΣ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΕΝΙΑΙΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ
ΜΑΘΗΜΑ: ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΣΕ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΙΚΟ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ**

ΛΥΣΕΙΣ ΘΕΜΑΤΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ ΕΣΠΕΡΙΝΩΝ ΕΝΙΑΙΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ 2001

ΘΕΜΑ 1^ο

- A.** Δομή ακολουθίας ή διαδοχής
 Δομή επιλογής
 Δομή επανάληψης
- B.** Χαρακτηριστικά – κριτήρια αλγορίθμου : 1,2,5,6,7
 Τρόποι περιγραφής – παρουσίασης – αναλαράστασης αλγορίθμου : 3,4,8,9
- Γ.** 1. Δομή επανάληψης
 2. $x = 21$
 3. Θα εμφανιστούν οι τιμές 13, 15, 17, 19, 21
- Δ.** 1. Σελίδα 136 σχολικού βιβλίου (πίνακας)
 2. Σελίδα 165 σχολικού βιβλίου (πίνακας)

ΘΕΜΑ 2^ο

Αλγόριθμος Οικόπεδα
Για i **από** 1 **μέχρι** 50
 Διάβασε Τιμή, Έκταση
 $\text{Τιμή_Τετρ} \leftarrow \text{Τιμή} / \text{Έκταση}$
 Αν $\text{Τιμή_τετρ} < 50000$ **τότε**
 Εμφάνισε “ Φτηνή τιμή “
 αλλιώς_αν $\text{Τιμή_τετρ} < 140000$ **τότε**
 Εμφάνισε “ Κανονική τιμή “
 αλλιώς
 Εμφάνισε “ Ακριβή τιμή “
 Τέλος_αν
Τέλος_επανάληψης
Τέλος Οικόπεδα

ΘΕΜΑ 3^ο

Αλγόριθμος H_Y
 $\Sigma \leftarrow 0$
 $\text{Ποσό} \leftarrow 5000$
 $\text{Εβδ} \leftarrow 1$
Όσο $\Sigma \leq 600000$ **επανάλαβε**
 $\Sigma \leftarrow \Sigma + \text{Ποσό}$
 $\text{Ποσό} \leftarrow \text{Ποσό} * 2$
 $\text{Εβδ} \leftarrow \text{Εβδ} + 1$
Τέλος_επανάληψης
Εμφάνισε Εβδ
Αν $\Sigma > 600000$ **τότε**
 $\text{Υπόλοιπο} \leftarrow \Sigma - 600000$
 Εμφάνισε Υπόλοιπο
Τέλος_αν
Τέλος H_Y

ΘΕΜΑ 4^ο

Αλγόριθμος Βαθμολογία

Αρχή_επανάληψης

Εμφάνισε “ Δώσε το βαθμό του α’ βαθμολογητή [0..100] “

Διάβασε B1

Αν $B1 < 0$ ή $B1 > 100$ τότε

Εμφάνισε “Δόθηκε λάθος βαθμός. Επαναλάβετε την εισαγωγή”

Τέλος_αν

Μέχρις_ότου $B1 \geq 0$ και $B1 \leq 100$

Αρχή_επανάληψης

Εμφάνισε “ Δώσε το βαθμό του β’ βαθμολογητή [0..100] “

Διάβασε B2

Αν $B2 < 0$ ή $B2 > 100$ τότε

Εμφάνισε “Δόθηκε λάθος βαθμός. Επαναλάβετε την εισαγωγή”

Τέλος_αν

Μέχρις_ότου $B2 \geq 0$ και $B2 \leq 100$

Διαφορά $\leftarrow A_T(B1-B2)$

! Εύρεση απόλυτης τιμής

Αν Διαφορά ≤ 20 τότε

Τελ_Βαθμός $\leftarrow (B1 + B2) / 2$

αλλιώς

Αρχή_επανάληψης

Εμφάνισε “ Δώσε το βαθμό του γ’ βαθμολογητή [0..100] “

Διάβασε B3

Αν $B3 < 0$ ή $B3 > 100$ τότε

Εμφάνισε “Δόθηκε λάθος βαθμός. Επαναλάβετε την εισαγωγή”

Τέλος_αν

Μέχρις_ότου $B3 \geq 0$ και $B3 \leq 100$

Τελ_Βαθμός $\leftarrow (B1 + B2 + B3) / 3$

Τέλος_αν

Εμφάνισε Τελ_Βαθμός

Τέλος Βαθμολογία