

ΑΠΟΛΥΤΗΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ Δ' ΤΑΞΗΣ
ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΕΝΙΑΙΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ
ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 6 ΙΟΥΝΙΟΥ 2003
ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗΣ
ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ (ΚΥΚΛΟΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ):
ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΣΕ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΙΚΟ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

ΘΕΜΑ 1^ο

- A.**
1. σελ. 59 – 60 (**π.χ σωρός πιάτων**)
 2. σελ. 59 – 60 (**ΩΘΗΣΗ – ΑΠΩΘΗΣΗ**)
- B.**
1. **Σωστή**
 2. **Η θέση της λογικής συνθήκης** είναι μετά το τέλος των εντολών που εμπεριέχει η επανάληψη. Άρα η ομάδα εντολών της επανάληψης θα εκτελεστεί τουλάχιστον μια φορά, ανεξάρτητα από το αν η συνθήκη επανάληψης είναι ψευδής ή αληθής.
- Γ.**
1. $i \rightarrow$ **ΑΚΕΡΑΙΑ**
 $sum \rightarrow$ **ΑΚΕΡΑΙΑ**
 - 2.
- | | | | | | | |
|-----|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|
| i | 10 | 30 | 50 | 70 | 90 | 110 |
| sum | 0 | 30 | 80 | 150 | 240 | 350 |
3. **110 – 350**
 4. **$\Sigma = 30+50+70+90 + 110$**
- Δ.**
- $K \leftarrow 0$**
 $A \leftarrow 5$
Όσο $A \leq 100$ επανέλαβε
 $K \leftarrow K + A$
 $A \leftarrow A + 10$
Τέλος επανάληψης
Γράψε K

ΘΕΜΑ 2^ο

1.

1	0	0	0	0
0	2	0	0	0
0	0	3	0	0
0	0	0	2	0
0	0	0	0	1

2. **sum = 9**

**ΘΕΜΑ 3^ο**

- α. Βασικός: **Πραγματική**
Παιδιά: **Ακέραια**
Επίδομα: **Ακέραια**
Αποδοχές: **Πραγματική**
- β. Αλγόριθμος Μισθός
Μεταβλητές
Πραγματικές: βασικός, αποδοχές
Ακέραιες: παιδιά, επίδομα
Αρχή

Διάβασε παιδιά

Όσο παιδιά < 0 ή παιδιά > 20 επανάλαβε

Διάβασε παιδιά

Τέλος_επανάληψης

Διάβασε βασικός

Όσο βασικός < 500 ή βασικός > 1000 επανάλαβε

Διάβασε βασικός

Τέλος_επανάληψης

Αν παιδιά ≤ 3 τότε

επίδομα ← παιδιά * 30

Αλλιώς

επίδομα ← 3 * 30 + (παιδιά - 3) * 40

Τέλος_αν

εμφάνισε επίδομα

αποδοχές ← βασικός + επίδομα

εμφάνισε αποδοχές

Τέλος Μισθός

ΘΕΜΑ 4^ο

Αλγόριθμος Μαθητές

Μεταβλητές

Χαρακτήρες: όνομα

Ακέραιες: προφορικός, γραπτός, μαθητές, άριστοι

Πραγματικές: ποσοστό

Αρχή

μαθητές ← 0

άριστοι ← 0

Διάβασε όνομα

Όσο όνομα <> '' επανάλαβε

Διάβασε προφορικός

Όσο προφορικός < 0 ή προφορικός > 20 επανάλαβε

Διάβασε προφορικός

Τέλος_επανάληψης

Διάβασε γραπτός

Όσο γραπτός < 0 ή γραπτός > 20 επανάλαβε

Διάβασε γραπτός

Τέλος_επανάληψης

τελικός $\leftarrow 0.3 * \text{προφορικός} + 0.7 * \text{γραφτός}$
εμφάνισε 'Ο μαθητής', όνομα, 'έχει τελικό βαθμό', τελικός
μαθητές $\leftarrow \text{μαθητές} + 1$
Αν τελικός > 18 τότε
 άριστοι $\leftarrow \text{άριστοι} + 1$
Τέλος_αν
Διάβασε όνομα
Τέλος_επανάληψης
ποσοστό $\leftarrow \text{άριστοι} * 100 / \text{μαθητές}$
εμφάνισε ποσοστό
Τέλος Μαθητές