

**ΑΠΟΛΥΤΗΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ Δ΄ ΤΑΞΗΣ
ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ
ΣΑΒΒΑΤΟ 23 ΜΑΪΟΥ 2009
ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ
(ΚΥΚΛΟΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ):
ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΣΕ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΙΚΟ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ**

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

ΘΕΜΑ 1^ο

- A.** 1. Λάθος,
2. Λάθος,
3. Σωστό,
4. Σωστό,
5. Σωστό

- B.** ΓΡΑΨΕ ' Δώσε αριθμό '
ΔΙΑΒΑΣΕ A

ΑΝ $A < 0$ τότε

ΓΡΑΨΕ ' Αρνητικός '

ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ $A = 0$ τότε

ΓΡΑΨΕ ' Μηδέν '

ΑΛΛΙΩΣ

ΓΡΑΨΕ ' Θετικός '

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

- Γ.** δομημένα, ημιδομημένα, αδόμητα
- Δομημένα : δευτεροβάθμια εξίσωση
 - Ημιδομημένα : επιλογή μενού από εστιατόριο
 - Αδόμητα : τρόπος διεξαγωγής για πάρτυ

- Δ.** 1. ΑΛΗΘΗΣ,
2. ΨΕΥΔΗΣ,
3. ΨΕΥΔΗΣ,
4. ΨΕΥΔΗΣ,
5. ΨΕΥΔΗΣ



ΘΕΜΑ 2^ο

α. Αλγόριθμος πράξεις

```
ΑΡΧΗ  
ΔΙΑΒΑΣΕ Α  
B ← 5  
ΟΣΟ A ≤ 20 ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ  
    B ← B + A * 2  
    ΕΜΦΑΝΙΣΕ B  
    A ← A + 7  
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ  
ΕΜΦΑΝΙΣΕ A  
ΤΕΛΟΣ πράξεις
```

β.

A	B
4	5
11	13
18	35
25	71

Θα εμφανιστούν
B : 13, 35, 71 και A : 25

ΘΕΜΑ 3^ο

Αλγόριθμος Θεμα_3

Σ ← 0

Εκτυπωσε 'ΔΩΣΕ ΟΝΟΜΑ :'

Διαβάσε ΟΝ

ΟΣΟ ΟΝ <> 'ΤΕΛΟΣ' ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ

Εκτυπωσε 'ΔΩΣΕ ΠΟΣΟ ΑΓΟΡΩΝ :'

Διαβάσε ΠΟΣ

Αν ΠΟΣ ≤ 300 τότε

ΕΚΠ ← ΠΟΣ * 0,02

Αλλιώς_αν ΠΟΣ ≤ 400 τότε

ΕΚΠ ← 300 * 0,02 + (ΠΟΣ - 300) * 0,05

Αλλιώς

ΕΚΠ ← 300 * 0,02 + 100 * 0,05 + (ΠΟΣ - 400) * 0,07

Τέλος_αν

T_ΠΟΣΟ ← ΠΟΣ - ΕΚΠ

Εμφανισε ΟΝ, T_ΠΟΣΟ

Σ ← Σ + ΕΚΠ

Εκτυπωσε 'ΔΩΣΕ ΟΝΟΜΑ :'

Διαβάσε ΟΝ

Τέλος_επανάληψης

Εμφανισε Σ

ΤΕΛΟΣ Θεμα_3



ΘΕΜΑ 4^ο

Αλγόριθμος Θεμα_4

Για i από 1 μέχρι 20

 Εκτυπώσε 'ΔΩΣΕ ΟΝΟΜΑ :'

 Διάβασε ON[i]

ΤΕΛΟΣ _ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

Για i από 1 μέχρι 20

Για j από 1 μέχρι 12

 Εκτυπώσε 'ΔΩΣΕ ΣΥΣΚΕΥΗ :'

 Διάβασε A_Σ[i , j]

 ΟΣΟ A_Σ[i , j] < 0 ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ

 Εμφάνισε " ΛΑΘΟΣ, ΞΑΝΑΔΩΣΕ ΣΥΣΚΕΥΗ :"

 Διάβασε A_Σ[i , j]

 ΤΕΛΟΣ _ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ _ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ _ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

Για i από 1 μέχρι 20

 SUM[i] ← 0

 Για j από 1 μέχρι 12

 SUM[i] ← SUM[i] + A_Σ[i , j]

 Τέλος _ επανάληψης

Τέλος _ επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 20

 Εμφάνισε ON[i] , SUM[i]

Τέλος _ επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 20

Για j από 20 μέχρι i με βήμα (-1)

ΑΝ ON[j - 1] > ON[j] τότε

 temp1 ← ON[j - 1]

 ON[j - 1] ← ON[j]

 ON[j] ← temp1

 temp2 ← SUM[j - 1]

 SUM[j - 1] ← SUM[j]

 SUM[j] ← temp2

Τέλος_αν

Τέλος _ επανάληψης

Τέλος _ επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 20

 Εμφάνισε ON[i] , SUM[i]

Τέλος _ επανάληψης

Τέλος Θεμα_4