

**ΑΠΟΛΥΤΗΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ Δ' ΤΑΞΗΣ
ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ**

ΣΑΒΒΑΤΟ 23 ΜΑΪΟΥ 2009

**ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΣΕ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ**

ΘΕΜΑ 1^ο

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

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

AN $A < 0$ 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 Α
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 :'

Διαβασε ΟΝ

ΟΣΟ ΟΝ<>'ΤΕΛΟΣ' ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ

Εκτυπωσε 'ΔΩΣΕ ΠΟΣΟ ΑΓΟΡΩΝ :'

Διαβασε 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

Τελος_αν

T_ΠΟΣΟ ← ΠΟΣ - ΕΚΠ

Εμφανισε ΟΝ, T_ΠΟΣΟ

Σ ← Σ + ΕΚΠ

Εκτυπωσε 'ΔΩΣΕ ΟΝΟΜΑ :'

Διαβασε ΟΝ

Τελος_επανάληψης

Εμφανισε Σ

ΤΕΛΟΣ Θεμα_3

ΘΕΜΑ 4^ο

Αλγόριθμος Θεμα_4

Για i από 1 μέχρι 20

Εκτυπωσε 'ΔΩΣΕ ΟΝΟΜΑ :'

Διάβασε ON[i]

ΤΕΛΟΣ _ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

Για i από 1 μέχρι 20

Για j από 1 μέχρι 12

Εκτυπωσε '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