

**ΛΥΣΕΙΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑΤΟΣ 10/1/2016 (B ΛΥΚΕΙΟΥ)**

**ΘΕΜΑ Α**

**(A1)**

1. Αν  $\text{ΠΟΣΟ} > 100$  τότε  
     $\text{ΤΙΜΗ} \leftarrow \text{ΠΟΣΟ} - \text{ΠΟΣΟ} * 0.15$   
    Αλλιώς  
     $\text{ΤΙΜΗ} \leftarrow \text{ΠΟΣΟ}$   
    Τέλος\_αν
2. Αν  $\text{ΤΑΞΗ} = \text{"Γ"}$  και  $\text{ΠΡΟΣ} = \text{"ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ"}$  τότε  
    Εμφάνισε "έχεις ΑΕΠΠ"  
    Τέλος\_αν
3. Αν  $\text{ΒΑΘΜΟΣ} < 1$  ή  $\text{ΒΑΘΜΟΣ} > 10$  τότε  
    Εμφάνισε "βαθμός εκτός ορίων"  
    Τέλος\_αν
4. Διάβασε AP  
    Αν  $\text{AP} \bmod 2 = 0$  τότε  
         $\text{FLAG} \leftarrow \text{ΑΛΗΘΗΣ}$   
    Αλλιώς  
         $\text{FLAG} \leftarrow \text{ΑΛΗΘΗΣ}$   
    Τέλος\_αν

**(A2)** 1-ΑΛΗΘΗΣ, 2-ΑΛΗΘΗΣ, 3-ΑΛΗΘΗΣ, 4-ΨΕΥΔΗΣ

**(A3)** Παραβιάζεται το κριτήριο της καθοριστικότητας διότι αν το  $\beta = 2$  τότε δεν ορίζεται η πράξη  $a / (\beta - 2)$

**(A4)**

ΣΤΗΛΗ Α	ΣΤΗΛΗ Β
Όνομα μεταβλητής	Τύπος μεταβλητής
X	ΧΑΡΑΚΤΗΡΑΣ
Y	ΑΚΕΡΑΙΑ
A	ΑΚΕΡΑΙΑ
Z	ΛΟΓΙΚΗ
W	ΑΚΕΡΑΙΑ
B	ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ

**ΘΕΜΑ Β**

**(B1)**

1.  $B \leftarrow ..5..$
2.  $A \leftarrow B - 3$
3. Αν  $A < B$  τότε
4.  $\Delta \leftarrow B \text{ div } A$
5.  $E \leftarrow \Gamma - A$  ή  $E \leftarrow \Gamma - \Delta$

**(B2)**

1. Αν  $(A \leq 20)$  ή  $(B > 0)$  τότε

$$\Gamma \leftarrow A + B$$

Τέλος\_αν

- Αν  $A > 20$  και  $B \leq 0$  τότε

$$\Gamma \leftarrow A * B$$

Τέλος\_αν

Εκτύπωσε  $\Gamma$

2. Αν  $A > 20$  και  $B \leq 0$  τότε

ή ΟΧΙ( $(A \leq 20)$  ή  $(B > 0)$ )

$$\Gamma \leftarrow A * B$$

Αλλιώς

$$\Gamma \leftarrow A + B$$

Τέλος\_αν

Εκτύπωσε  $\Gamma$

### **ΘΕΜΑ Γ**

**Αλγόριθμος** Θέμα\_Γ

**Διάβασε** κιλά, λεπτά

$$\text{αξία} \leftarrow 15 + \text{κιλά} * 15 + 18 + 12$$

$$\text{αξία} \leftarrow \text{αξία} + 0.23 * \text{αξία}$$

$$\text{αμοιβή} \leftarrow (\text{λεπτά} \text{ div } 15) * 20$$

$$\text{κόστος} \leftarrow \text{αξία} + \text{αμοιβή}$$

**Εμφάνισε** "Συνολική αξία υλικών ", αξία

**Εμφάνισε** "Αμοιβή μηχανικού ", αμοιβή

**Εμφάνισε** "Συνολικό κόστος τεχνικού ελέγχου ", κόστος

**Τέλος** Θέμα\_Γ

### **ΘΕΜΑ Δ**

**Αλγόριθμος** Θέμα\_Δ

**Διάβασε** ON1, ON2

**Διάβασε** X

$$X1 \leftarrow 20 + X * 0.30$$

Αν  $X1 > 200$  τότε

$$X1 \leftarrow X1 - 0.10 * X1$$

Τέλος\_αν

Αν  $X \leq 100$  τότε

$$X2 \leftarrow X * 0.33$$

Αλλιώς

$$X2 \leftarrow 100 * 0.33 + (X - 100) * 0.40$$

Τέλος\_αν

Αν  $X1 < X2$  τότε

**Εμφάνισε** "η πιο οικονομική εταιρεία είναι ", ON1

Αλλιώς\_αν  $X1 > X2$  τότε

**Εμφάνισε** "η πιο οικονομική εταιρεία είναι ", ON2

Αλλιώς

**Εμφάνισε** "είναι το ίδιο οικονομικές "

Τέλος\_αν

**Τέλος** Θέμα\_Δ