

ΕΚΦΩΝΗΣΗ

ΘΕΜΑ 2

2.1 Να γράψετε στο τετράδιό σας τους αριθμούς 1, 2, 3, 4, 5 της **Στήλης Α** και δίπλα το γράμμα α, β, γ, δ της **Στήλης Β** που αντιστοιχεί στον ακριβή αριθμό των επαναλήψεων κάθε περίπτωσης. Υπάρχει τιμή στη Στήλη Β που αντιστοιχεί σε δύο περιπτώσεις.

Στήλη Α	Στήλη Β
1. $A \leftarrow 100$ ΟΣΟ $A < 10$ ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ $B \leftarrow A^3$ $A \leftarrow A + 10$ ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ	α. Δεν εκτελείται καμία φορά
2. $A \leftarrow 100$ ΟΣΟ $A > 10$ ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ $A \leftarrow A + 10$ ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ	β. 3 φορές
3. $A \leftarrow 1000$ ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ $A \leftarrow A - 200$ ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ $A < 0$	γ. 5 φορές
4. $A \leftarrow 10$ ΟΣΟ $A \leq 20$ ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ $X \leftarrow X + 2$ ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ	δ. Άπειρες φορές (ατέρμων βρόχος)
5. $X \leftarrow 0$ $A \leftarrow 2$ ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ $X \leftarrow X + 1$ $A \leftarrow A + 2$ ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ $A \geq 8$	

Μονάδες 15

2.2 Δίνεται το παρακάτω πρόγραμμα σε ΓΛΩΣΣΑ, το οποίο διαβάσει τον κυβισμό του αυτοκινήτου και σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα υπολογίζει το φόρο που του αναλογεί και τυπώνει το αντίστοιχο ποσό.

<table border="1"> <thead> <tr> <th>Κυβισμός</th><th>Φόρος</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0 έως 1000</td><td>90€</td></tr> <tr> <td>1001 έως 1299</td><td>125€</td></tr> <tr> <td>1300 έως 1800</td><td>250€</td></tr> <tr> <td>1801 και άνω</td><td>900€</td></tr> </tbody> </table>	Κυβισμός	Φόρος	0 έως 1000	90€	1001 έως 1299	125€	1300 έως 1800	250€	1801 και άνω	900€	<pre> ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Τέλη_κυκλοφορίας ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΑΚΕΡΑΙΕΣ : χ ΑΡΧΗ ΓΡΑΨΕ 'Δώσε τον κυβισμό του αυτοκινήτου: ' ΔΙΑΒΑΣΕ χ ΑΝ χ <= 1000 ΤΟΤΕ ΓΡΑΨΕ 'ΤΕΛΗ=90€' ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ χ <= 1299 ΤΟΤΕ ΓΡΑΨΕ 'ΤΕΛΗ=125€' ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ χ <= 1800 ΤΟΤΕ ΓΡΑΨΕ 'ΤΕΛΗ=250€' ΑΛΛΙΩΣ ΓΡΑΨΕ 'ΤΕΛΗ=900€' ΤΕΛΟΣ_ΑΝ ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ Τέλη_κυκλοφορίας </pre>
Κυβισμός	Φόρος										
0 έως 1000	90€										
1001 έως 1299	125€										
1300 έως 1800	250€										
1801 και άνω	900€										

Να γράψετε στο τετράδιό σας ισοδύναμο πρόγραμμα χρησιμοποιώντας την εντολή ΕΠΙΛΕΞΕ αντί της ΑΝ... ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ...

Μονάδες 10

ΛΥΣΗ

ΘΕΜΑ 2.1

1. **α** (η συνθήκη είναι **ΨΕΥΔΗΣ** από τον πρώτο έλεγχο)
2. **δ** (η τιμή της μεταβλητής **A** θα είναι πάντα μεγαλύτερη του 10)
3. **6 Φορές*** (Θα εκτελεστεί για τις τιμές 1000,800,600,400,200,0)
4. **δ** (Η τιμή της μεταβλητή **A** δεν αλλάζει ποτέ)
5. **β** (Θα εκτελεστεί για τις τιμές 2,4,6)

ΣΧΟΛΙΟ

Στο 2.1 υπάρχει τυπογραφικό λάθος αφού η 3^η περίπτωση δεν αντιστοιχεί σε καμία επιλογή της Β ΣΤΗΛΗΣ. Θα πρέπει η επιλογή γ της Β ΣΤΗΛΗΣ να αλλάξει σε **6 φορές**.

ΘΕΜΑ 2.2

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Τέλη_κυκλοφορίας

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: Χ

ΑΡΧΗ

ΓΡΑΨΕ 'Δώσε τον κυβισμό του αυτοκινήτου: '

ΔΙΑΒΑΣΕ Χ

ΕΠΙΛΕΞΕ Χ

ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ <= 1000

ΓΡΑΨΕ 'ΤΕΛΗ=90€'

ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ <= 1299

ΓΡΑΨΕ 'ΤΕΛΗ=125€'

ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ <= 1800

ΓΡΑΨΕ 'ΤΕΛΗ=250€'

ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΑΛΛΙΩΣ

ΓΡΑΨΕ 'ΤΕΛΗ=900€'

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΙΛΟΓΩΝ

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ Τέλη_κυκλοφορίας