



ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗΡΙΑ ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΖΩΗ
ΛΥΚΕΙΟ

ΤΑΞΗ : Β' ΛΥΚΕΙΟΥ

ΜΑΘΗΜΑ: ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΙΣ ΑΡΧΕΣ ΤΩΝ Η/Υ

ΣΕΙΡΑ 5^η

ΔΟΜΗ ΕΠΙΛΟΓΗΣ

ΑΣΚΗΣΗ 1

Οι υπάλληλοι μιας εταιρείας συμφώνησαν για το μήνα Δεκέμβριο να κρατηθούν από το μισθό τους δύο ποσά, ένα για την ενίσχυση του παιδικού χωριού SOS και ένα για την ενίσχυση των σκοπών της UNICEF. Ο υπολογισμός του ποσού των εισφορών εξαρτάται από τον αρχικό μισθό του κάθε υπαλλήλου και υπολογίζεται με βάση τα παρακάτω όρια μισθών:

ΜΙΣΘΟΣ (€)	ΕΙΣΦΟΡΑ UNICEF	ΕΙΣΦΟΡΑ SOS
ΜΙΣΘΟΣ ≤ 441	5 %	4 %
441 < ΜΙΣΘΟΣ ≤ 734	7.5 %	6 %
734 < ΜΙΣΘΟΣ ≤ 1174	9.5 %	8 %
ΜΙΣΘΟΣ > 1174	12 %	11 %

Να γραφεί πρόγραμμα που να δέχεται ως είσοδο το μισθό του υπαλλήλου και στη συνέχεια να υπολογίζει και να εμφανίζει το ποσό των δύο εισφορών και το καθαρό ποσό που θα πάρει ο υπάλληλος.

ΑΣΚΗΣΗ 2

Να γραφεί πρόγραμμα που να διαβάσει δύο αριθμούς που αντιστοιχούν στο ποσοστό του διοξειδίου του άνθρακα και του αζώτου μιας ημέρας, όπως έχει καταγραφεί στα ειδικά μηχανήματα καταγραφής στην ατμόσφαιρα της πόλης και:

- Να εμφανίζει ότι η ατμόσφαιρα είναι <καθαρή>, αν το ποσοστό του διοξειδίου του άνθρακα είναι κάτω από 0.35, ή να εμφανίζει <μολυσμένη> στην αντίθετη περίπτωση.
- Επίσης να εμφανίζει <διαυγής>, αν το άζωτο είναι κάτω από 0.17, αλλιώς να εμφανίζει <αδιαυγής>.

Άσκηση 3

Η τράπεζα Hellas bank σε μια προσπάθεια χορήγησης νέων πιστωτικών καρτών ανακοίνωσε ότι σε κάθε κάτοχο πιστωτικής θα επιστρέφεται ανά τρίμηνο, χρηματικό ποσό ανάλογα με τους πόντους που έχει συγκεντρώσει χρησιμοποιώντας την κάρτα, σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα :

Πόντοι από αγορές (Π)	Ποσό € ανά πόντο
$1000 \leq \Pi < 3000$	1.20
$3000 \leq \Pi \leq 6000$	2
$6000 < \Pi$	3

Να αναπτύξετε πρόγραμμα και το αντίστοιχο διάγραμμα ροής που να διαβάζει τον αριθμό των πόντων ενός συνδρομητή πιστωτικής κάρτας και να εμφανίζει τα χρήματα που θα λάβει ως δώρο από τη χρήση της κάρτας.

Άσκηση 4

Να αναπτύξετε πρόγραμμα (κωδικοποίηση) και το αντίστοιχο διάγραμμα ροής που θα διαβάζει έναν αριθμό και θα εμφανίζει σχετικά με το αν είναι θετικός διψήφιος ή όχι. Αν είναι θα εμφανίζει το κατάλληλο από τα επόμενο μηνύματα: «και τα δυο ψηφία είναι άρτιοι», «και τα δυο ψηφία είναι περιττοί», «το πρώτο ψηφίο είναι άρτιος και το δεύτερο περιττός» και «το πρώτο ψηφίο είναι περιττός και το δεύτερο άρτιος» αν ισχύουν οι κατάλληλες προϋποθέσεις.