

7.5 Οι μαθητές του Λυκείου Τενεούπολης θα πάνε πενθήμερη εκδρομή με λεωφορεία στην Κρήτη. Πληροφορήθηκαν λοιπόν πως στο πλοίο το εισιτήριο είναι 170 € για κάθε λεωφορείο (προσοχή: συμπεριλαμβάνεται και το εισιτήριο του οδηγού) και 25 € για κάθε επιβάτη. Να γράψετε αλγόριθμο ο οποίος θα διαβάσει το πλήθος των λεωφορείων και τον αριθμό ατόμων (μαθητές και οδηγοί) που συμμετέχουν στην εκδρομή και θα εμφανίζει το πληρωτέο ποσό.

7.6 Να αναπτύξετε αλγόριθμο που θα διαβάσει το ημερομίσθιο ενός εργαζομένου, τις ημέρες εργασίας του τον περασμένο μήνα τις ώρες υπερωρίας που έχει εργασθεί και θα εμφανίζει τις μικτές του αποδοχές, καθώς και τις καθαρές αποδοχές που θα λάβει το μήνα αυτό. Οι κρατήσεις στην εταιρεία αυτή είναι το 20% των μισθών αποδοχών, ενώ αφαιρείται και 5% φόρος. Τέλος, οι ώρες υπερωρίας αμείβονται ανά ώρα με το 15% του ημερομισθίου.

7.7 Ο Γιώργος αγόρασε καινούριο φουσκωτό για τη θάλασσα. Του έκαναν μια ειδική προσφορά, σύμφωνα με την οποία μπορεί να πληρώσει προκαταβολή 20% και τα υπόλοιπα σε 36 μηνιαίες δόσεις. Έτσι όμως θα επιβαρυνθεί με τόκο 15% στην τιμή μετρητοίς. Το κόστος για την άδεια κατοχής φουσκωτού είναι 150 €. Να αναπτύξετε αλγόριθμο που θα διαβάσει την τιμή μετρητοίς του φουσκωτού και θα εκτυπώνει το ποσό της προκαταβολής και το ποσό της δόσης, καθώς και το ποσό που συνολικά θα δαπανήσει ο Γιώργος.

7.12 Ο κύριος Αρβίλογλου έχει τους εξής όρους συμβολαίου με την εταιρεία κινητής τηλεφωνίας Tenevas: πάγιο 10 €, 0.042 € για κάθε λεπτό ομιλίας και 0.02 € για κάθε γραπτό μήνυμα. Σκέπτεται να αλλάξει πακέτο χρέωσης, ώστε να μη χρεώνεται πάγιο, κάθε λεπτό ομιλίας να κοστίζει 0.071 € και κάθε γραπτό μήνυμα να κοστίζει 0.04 €. Να αναπτύξετε αλγόριθμο που θα διαβάσει πόσα λεπτά μιλά και πόσα μηνύματα στέλνει ο κύριος Αρβίλογλου και θα εκτυπώνει τη διαφορά του δεύτερου προγράμματος από το πρώτο. Ποιο είναι το επί τοις εκατό πο-

7.14 Στο δήμο Τενεούπολης τα σχολικά συγκροτήματα (δημοτικό, γυμνάσιο και λύκειο) στεγάζονται σε γειτονικά κτίρια, όπου το καθένα έχει το δικό του προαύλιο, αλλά υπάρχει ένα κυλικείο για την εξυπηρέτηση όλων. Το ενοίκιο που πληρώνει το κυλικείο σε κάθε σχολικό συγκρότημα εξαρτάται από το πλήθος των μαθητών του συγκροτήματος αυτού και είναι 21 € ανά μαθητή για ολόκληρη τη χρονιά, πληρώνεται όμως σε δυο ισόποσες δόσεις.

Να αναπτύξετε αλγόριθμο ο οποίος:

α. θα διαβάσει το πλήθος των μαθητών κάθε σχολικού συγκροτήματος και στη συνέχεια:

β. θα εκτυπώνει το ποσό που πρέπει να πληρώσει για ενοίκια συνολικά.

γ. θα εκτυπώνει το ποσό που απαιτείται για κάθε δόση για το λύκειο και το γυμνάσιο.

δ. Στατιστικά έχει υπολογιστεί ότι το 60% των μαθητών ψωνίζουν συστηματικά από το κυλικείο και δαπανούν 1.20 € ημερησίως. Ο αλγόριθμος θα πρέπει τελικά να εκτυπώνει το ποσό που απομένει στον ιδιοκτήτη του κυλικείου για τα λοιπά έξοδα (θα εκτυπώνεται αρνητικό ποσό σε περίπτωση ζημίας).

Για τις ανάγκες της άσκησης να θεωρήσετε ότι το σχολικό έτος είναι η περίοδος Σεπτεμβρίου-Μάιος και κάθε μήνας από αυτούς περιέχει 20 σχολικές ημέρες.