**ΕΚΠΤΩΣΕΙΣ**

Όταν ένα προϊόν έχει έκπτωση τότε η τελική του τιμή είναι μικρότερη από την αρχική.

π.χ.

Ένα προϊόν έχει αρχική τιμή 50 € και το ποσοστό της έκπτωσης είναι 30% (δηλαδή 30/100 ή αλλιώς 0.3)

Η έκπτωση του προϊόντος είναι 50 \* 30/100 = 15 €

Η τελική του τιμή είναι 50 – 15 = 35 €

**ΦΟΡΟΙ**

Όταν σε ένα προϊόν εφαρμόζεται κάποιος φόρος, τότε η τελική τιμή είναι μεγαλύτερη από την αρχική.

π.χ.

Ένα προϊόν έχει αρχική τιμή 50 € χωρίς το ΦΠΑ (το ΦΠΑ στην Ελλάδα είναι 24% δηλαδή 24/100 ή αλλιώς 0.24)

Ο φόρος είναι 50 \* 24/100 = 12 €

Η τελική του τιμή είναι 50 + 12 = 62 €

**ΠΟΣΟΣΤΑ**

Όταν θέλω να υπολογίσω τι ποσοστό ένος συνόλου είναι ένας αριθμός τότε υπολογίζω το πηλίκο αριθμός/σύνολο

π.χ.

Η τάξη έχει 20 μαθητές. Οι 12 είναι αγόρια. Το ποσοστό των αγοριών είναι 12/20 = 0.6 (η αλλιώς 60%)

**ΑΣΚΗΣΕΙΣ**

1. Ο μέσος όρος ενός μαθητή στην πληροφορική προκύπτει από το μέσο όρο του προφορικού βαθμού του μαθητή και του γραπτού βαθμού στις εξετάσεις του Ιουνίου. Ο προφορικός βαθμός είναι ο μέσος όρος των 2 τετραμήνων. Να γράψετε αλγόριθμο που να διαβάζει το βαθμό του Α τετραμήνου, το βαθμό του Β τετραμήνου και το βαθμό γραπτού και να εμφανίζει τον προφορικό βαθμό του μαθητή και το μέσο όρο του στην πληροφορική.
2. Η εταιρεία κινητής τηλεφωνίας CityTel παρέχει στους συνδρομητές της λογότυπα και μελωδίες για τα κινητά τους. Υπάρχουν δύο εναλλακτικές προσφορές: α. Εγγραφή στο CityTel club, με πάγιο μηνιαίο κόστος 1.40 €, και επιπλέον χρέωση 0.23 € για κάθε λογότυπο ή μελωδία που κατεβαίνει στο κινητό του συνδρομητή β. Χρέωση 0.53 € για κάθε λογότυπο ή μελωδία που κατεβαίνει Να γραφεί αλγόριθμος που θα διαβάζει το σύνολο των λογότυπων και μελωδιών που κάποιος συνδρομητής κατέβασε στο κινητό στη διάρκεια ενός μήνα του και να εκτυπώνει τη χρέωση και με τις δυο παραπάνω προσφορές.
3. Να συμπληρώσετε τα κενά στον παρακάτω αλγόριθμο ώστε να διαβάζει την αρχική τιμή ενός προϊόντος και να εμφανίζει την τελική τιμή μετά και την έκπτωση 20%   
   Αλγόριθμος άσκηση  
   Εμφάνισε “Δώσε αρχική τιμή”   
   Διάβασε \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   
   έκπτωση← αρχική\_τιμή \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
   τελική\_τιμή ←\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
   Εμφάνισε \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
    Τέλος \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
4. Ο κατάλογος ενός εστιατορίου αναγράφει τις τιμές όλων των πιάτων χωρίς το ΦΠΑ 24%. Να γράψετε αλγόριθμο που να διαβάζει την αρχική τιμή ενός πιάτου και να εμφανίζει τον φόρο και την τελική τιμή συμπεριλαμβανομένου και του ΦΠΑ.
5. Να γράψετε αλγόριθμο που για ένα τμήμα να διαβάζει τον αριθμό των αγοριών και των κοριτσιών και να εμφανίζει το ποσοστό των κοριτσιών.
6. 4 φίλοι παίζουν ΠΡΟΤΟ. Αποφασίζουν να παίξουν ένα δελτίο βάζοντας ο καθένας από ένα διαφορετικό ποσό. Το συνολικό ποσό που συγκεντρώσαν και πόνταραν ήταν 200 €. Στο τέλος το δελτίο κερδίζει 13.000 € οπότε αποφασίζουν να μοιράσουν τα κέρδη ανάλογα με το ποσό που πόνταρε ο καθένας. Να γράψετε αλγόριθμο που να διαβάζει το ποσό που έβαλε ο 1ος φίλος, το ποσό που έβαλε ο 2ος φίλος και το ποσό που έβαλε ο 3ος φίλος και να εμφανίζει το μερίδιο από τα κέρδη του 4ου φίλου.