γενικό λύκειο νέων μουδανιών

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ - ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

Σχολικό Έτος 2010 - 2011

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΔΕΛΥΣ: ΔΥΑΔΙΚΟΙ ΚΑΙ ΔΕΚΑΔΙΚΟΙ ΑΡΙΘΜΟΙ

1. Ανοίξτε την εφαρμογή ΔΕΛΥΣ που βρίσκεται στην επιφάνεια εργασίας του υπολογιστή σας.
2. Στο πλαίσιο διαλόγου που εμφανίζεται, πληκτρολογήστε guest και στα δύο πεδία *Όνομα Χρήστη* και *Κωδικός*, και μετά πατήστε Αποδοχή. Κατόπιν, στο πλαίσιο διαλόγου που εμφανίζεται, πατήστε Συνέχεια
3. Από το κεντρικό μενού της εφαρμογής επιλέξτε το παράθυρο *"Εικονικό Εργαστήριο"* → *"Εικονική Ζυγαριά"*.
4. Χρησιμοποιώντας τα βαρίδια των δυνάμεων του 10 αριστερά, σχηματίστε τον δεκαδικό $133_{(10)}$.
5. Ξεκλειδώστε τη ζυγαριά και βάζοντας τα βαρίδια των δυνάμεων του 2 δεξιά πάνω στον δεξί δίσκο, προσπαθήστε να ισορροπήσετε τη ζυγαριά.
6. Γράψτε εδώ τη δυαδική αναπαράσταση του αριθμού $133_{(10)}$:

   $133_{(10)}$=□□□□□□□□□□$_{(2)}$
7. Μηδενίστε τη ζυγαριά και σχηματίστε τον δυαδικό αριθμό $01101011_{(2)}$, δηλ. μία 64-άδα, μία 32-άδα, μία 8-άδα, μία δυάδα και μία μονάδα.
8. Προσπαθήστε να ισορροπήσετε τη ζυγαριά με το δεκαδικό ισοδύναμο του.

   Γράψτε εδώ τη δεκαδική αναπαράσταση του αριθμού $01101011_{(2)}$:

   $01101011_{(2)}$=□□□$_{(10)}$
9. Πατήστε το κουμπί πλοήγησης *"Κεντρικό μενού"* και μετά επιλέξτε το παράθυρο *"Η Επεξεργασία Δεδομένων"* → *"Δυαδική αναπαράσταση αριθμών"*
10. Στην οθόνη που εμφανίζεται, εισάγετε τον αριθμό 175 στο πεδίο *"Δώσε έναν αριθμό"* και πατήστε <Enter↵>.
11. Βλέποντας τις πληροφορίες των πεδίων *"Αριθμός μέχρι τώρα"* και *"Αριθμός που μένει να καλύψεις"*, πατήστε στα κατάλληλα μηδενικά και προσπάθησε να σχηματίσετε τη δυαδική αναπαράσταση του αριθμού 175, λαμβάνοντας υπόψη και τις συμβουλές του προγράμματος.
12. Γράψτε εδώ τη δυαδική αναπαράσταση του αριθμού:

    $175_{(10)}$=□□□□□□□□□□$_{(2)}$
13. Επαναλάβατε τη διαδικασία για τον δεκαδικό αριθμό $737_{(10)}$

    $737_{(10)}$=□□□□□□□□□□ $_{(2)}$
14. Πατήστε το κουμπί *"Τυχαίος αριθμός"* και προσπαθήστε να μετατρέψετε τον αριθμό που έβγαλε. Γράψτε εδώ το αποτέλεσμα:

    □□□□ $_{(10)}$=□□□□□□□□□□ $_{(2)}$