

Κεφάλαιο 2 - Αναπαράσταση Δεδομένων

Ερωτήσεις

A. Μετατρέψτε τους πιο κάτω αριθμούς από δυαδικό σε δεκαδικό σύστημα αρίθμησης

A1. $10100111_{<2>} \rightarrow ?_{<10>}$

A2. $11110100_{<2>} \rightarrow ?_{<10>}$

A3. $0100111_{<2>} \rightarrow ?_{<10>}$

B. Μετατρέψτε τους πιο κάτω αριθμούς από δεκαδικό σε δυαδικό σύστημα αρίθμησης

B1. $17_{<10>} \rightarrow ?_{<2>}$

B2. $164_{<10>} \rightarrow ?_{<2>}$

B3. $91_{<10>} \rightarrow ?_{<2>}$

Γ. Μετατρέψτε τους πιο κάτω αριθμούς από δυαδικό σε οκταδικό σύστημα αρίθμησης

Γ1. $00110011_{<2>} \rightarrow ?_{<8>}$

Γ2. $1110_{<2>} \rightarrow ?_{<8>}$

Γ3. $000111000_{<2>} \rightarrow ?_{<8>}$

Δ. Μετατρέψτε τους πιο κάτω αριθμούς από δυαδικό σε δεκαεξαδικό σύστημα αρίθμησης

Δ1. $01_{<2>} \rightarrow ?_{<16>}$

Δ2. $11011_{<2>} \rightarrow ?_{<16>}$

Δ3. $00011011001101_{<2>} \rightarrow ?_{<16>}$

E. Έστω έγχρωμη εικόνα με ανάλυση 10×20 πίξελ η οποία έχει 24 διαφορετικές αποχρώσεις του κάθε χρώματος (Κόκκινο, Πράσινο, Μπλε). Πόσα μπιτ (bits) χρειαζόμαστε για την αναπαράστασή της;