

Στέφανος-Κωνσταντίνος Πουρσαλίδης, Καθηγητής Πληροφορικής M.Sc.
Τεχνικός Τεχνολογίας Ίντερνετ, ΙΕΚ Αγρινίου, 2010B
Εισαγωγή στην Πληροφορική

ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΔΥΑΔΙΚΩΝ ΑΡΙΘΜΩΝ

1. Μετατρέψτε τους ακόλουθους αριθμούς σε δυαδικούς: 1984, 4000, 8192.
2. Ποιός αριθμός είναι ο 10011010011 στο δεκαδικό και στο δεκαεξαδικό σύστημα;
3. Μετατρέψτε στο δεκαδικό τους παρακάτω δυαδικούς αριθμούς.
110100101, 110100001, 101011, 111
4. Μετατρέψτε στο δεκαεξαδικό τους παρακάτω δυαδικούς αριθμούς.
11010010100010011101, 11010011010010101111
5. Μετατρέψτε σε δυαδικούς τους παρακάτω δεκαεξαδικούς αριθμούς.
AE163, DAD, 123, 101
6. Οι περισσότεροι άνθρωποι μπορούν να μετρήσουν έως το 10 με τα δάχτυλα τους, εντούτοις, οι επιστήμονες υπολογιστών μπορούν να το κάνουν καλύτερα. Εάν θεωρείτε κάθε δάχτυλο ως ένα δυαδικό στοιχείο, με το δάχτυλο εκτεταμένο ως 1 και το δάχτυλο να ακουμπάει στην παλάμη ως 0, μέχρι πόσο μπορείτε να μετρήσετε χρησιμοποιώντας και τα δύο χέρια; Με τα δυο χέρια και τα πόδια;
7. Ποιοι από τους ακόλουθους δεκαεξαδικούς αριθμούς είναι έγκυροι;
BED, CAB, DEAD, DECADE, ACCEDED, BAG, DAD.
8. Κάντε τους ακόλουθους υπολογισμούς με τους παρακάτω δυαδικούς αριθμούς.

11001000 + 00110010	00110101 + 01000101	1111101 + 0111000	11111111 + 00000001	1010 + 1010