

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 1

Δραστηριότητα 1: Μετατροπές στο δεκαδικό

Με δεδομένο ότι ο δεκαδικός αριθμός **123** προκύπτει από το άθροισμα:

$$1*10^2 + 2 * 10^1 + 3*10^0$$

αναπαράστησε τον αριθμό 5761 στο δεκαδικό: _____

Με δεδομένο ότι ο οκταδικός αριθμός **173** προκύπτει από το άθροισμα:

$$1*8^2 + 7 * 8^1 + 3*8^0$$

αναπαράστησε τον οκταδικό αριθμό 5761 στο δεκαδικό: _____

Με δεδομένο ότι ο δεκαεξαδικός αριθμός **A12** προκύπτει από το άθροισμα:

$$10*16^2 + 1 * 16^1 + 2*16^0$$

αναπαράστησε τον δεκαεξαδικό αριθμό 1B7 στο δεκαδικό: _____

Κατά αντιστοιχία, ο δυαδικός αριθμός **101011** προκύπτει από το άθροισμα:

$$1*2^5 + 0 * 2^4 + 1*2^3 + 0*2^2 + 1 * 2^1 + 1*2^0$$

αναπαράστησε τον δυαδικό αριθμό 110011 στο δεκαδικό: _____

Χρησιμοποιώντας αυτή τη λογική, μπορούμε να μετατρέψουμε αριθμούς από το δυαδικό σύστημα στο δεκαδικό.

Ανοίξτε το αρχείο converter.xls και χρησιμοποιήστε το για να μετατρέψετε αριθμούς από το δυαδικό στο δεκαδικό.

Παράδειγμα:

1. Μετατρέψτε τον αριθμό 0
2. Μετατρέψτε τον αριθμό 1
3. Μετατρέψτε τον αριθμό 10
4. Μετατρέψτε τον αριθμό 11
5. Μετατρέψτε τον αριθμό 100

6. Μετατρέψτε τον αριθμό 101
7. Μετατρέψτε τον αριθμό 111000
8. Μετατρέψτε τον αριθμό 101010
9. Μετατρέψτε τον αριθμό 11001100
10. Μετατρέψτε τον αριθμό 11111111

Μετατρέψτε τους παρακάτω αριθμούς χωρίς τη χρήση του μετατροπέα:

1. Μετατρέψτε τον αριθμό 10
2. Μετατρέψτε τον αριθμό 11
3. Μετατρέψτε τον αριθμό 111
4. Μετατρέψτε τον αριθμό 100
5. Μετατρέψτε τον αριθμό 1110011

Γράψτε τις δυνάμεις του 2:

$$2^5$$

$$2^4$$

$$2^3$$

$$2^2$$

$$2^1$$

$$2^0$$