Μετατροπή αριθμών

- Από το δυαδικό στο δεκαδικό
  - Άθροισμα γινομένων (από το τέλος προς την αρχή του δυαδικού αριθμού)
  - Παράδειγμα: **100010**

$$
\begin{array}{lll}
0 & * & 2^0 = 0 \\
1 & * & 2^1 = 2 \\
0 & * & 2^2 = 0 \\
0 & * & 2^3 = 0 \\
0 & * & 2^4 = 0 \\
1 & * & 2^5 = 32 \\
 & & \overline{\quad 34}
\end{array}
$$

$34_{(10)} = 100010_{(2)}$

- Από το δεκαδικό στο δυαδικό
  - Διαιρούμε συνεχώς το δεκαδικό νούμερο με το δύο μέχρι το πηλίκο να γίνει 0
  - ο αριθμός σχηματίζεται γράφοντας τα υπόλοιπα από το τέλος προς την αρχή)
  - Παράδειγμα: **34**

$34 \div 2 = 17$	υπ. 0
$17 \div 2 = 8$	υπ. 1
$8 \div 2 = 4$	υπ. 0
$4 \div 2 = 2$	υπ. 0
$2 \div 2 = 1$	υπ. 0
$1 \div 2 = 0$	υπ. 1

Μετατροπή αριθμών - Ασκήσεις

- Να μετατραπεί ο αριθμός $63_{(10)}$ στο δυαδικό σύστημα
  - → Λύση: 111111
- Να μετατραπεί ο αριθμός $316_{(10)}$ στο οκταδικό σύστημα
  - → Λύση: $474_{(8)}$
- Ποιος δεκαδικός αριθμός είναι ο $101011_{(2)}$;
  - → Λύση: $43_{(10)}$

