

Κεφάλαιο 1° – Αναπαράσταση δεδομένων

ΤΜΗΜΑ: ΒΠ

Όνοματεπώνυμο: _____

Ασκήσεις:

1. Να αναλύσετε τους παρακάτω αριθμούς σε δυνάμεις των βάσεων τους.

α) $(11100101)_2$

β) $(437)_8$

γ) $(8AC)_{16}$


δ) $(1024)_{10}$


2. Να γίνουν οι προσθέσεις των δυαδικών αριθμών:


$$\begin{array}{r} \text{α)} \quad 00101001 \\ + 01001100 \\ \hline \end{array}$$


$$\begin{array}{r} \text{β)} \quad 10001 \\ + 1111 \\ \hline \end{array}$$


3. Να βάλετε σε κύκλο (α,β,γ,δ) σε ποιο ή ποια αριθμητικά συστήματα θα μπορούσαν να ανήκουν οι παρακάτω αριθμοί:

 11015	α) Δυαδικό	β) Οκταδικό
	γ) Δεκαδικό	δ) Δεκαεξαδικό

 8AF10	α) Δυαδικό	β) Οκταδικό
	γ) Δεκαδικό	δ) Δεκαεξαδικό

 7356	α) Δυαδικό	β) Οκταδικό
	γ) Δεκαδικό	δ) Δεκαεξαδικό

 5129	α) Δυαδικό	β) Οκταδικό
	γ) Δεκαδικό	δ) Δεκαεξαδικό

 11010	α) Δυαδικό	β) Οκταδικό
	γ) Δεκαδικό	δ) Δεκαεξαδικό

4. Σε ένα τετραδικό αριθμητικό σύστημα ποια θα ήταν η βάση και ποια τα ψηφία;

5. Να γίνουν οι παρακάτω μετατροπές μεταξύ των αριθμητικών συστημάτων:

i. $(110011)_2 \rightarrow (;)_{10}$

ii. $(84)_{10} \rightarrow (;)_2$

iii. $(73521)_8 \rightarrow (;)_2$

iv. $(1110010101101)_2 \rightarrow (;)_8$

v. $(3DE78)_{16} \rightarrow (;)_2$

vi. $(1011010011011100011)_2 \rightarrow (;)_{16}$