**Ασκήσεις στα Αριθμητικά Συστήματα**

1. Εκτελέστε τις παρακάτω πράξεις στο δυαδικό σύστημα με τη βοήθεια προσημασμένων αριθμών στη μορφή Συμπλήρωμα ως προς 2. Σε κάθε αποτέλεσμα, εφαρμόστε την αντίστροφη διαδικασία για να εξετάσετε την ορθότητα των πράξεων σας. Χρησιμοποιήστε 10 bits, ανεξαρτήτως από τις παύλες που εμφανίζονται στα παρακάτω σχήματα.

Α) $+99\_{10}$ $\\_ \\_ \\_ \\_ \\_ \\_ \\_ \\_ \\_ \_{2}$

$+ 16\_{10}$ $\\_ \\_ \\_ \\_ \\_ \\_ \\_ \\_ \\_ \_{2}$

$\\_ \\_ \_{10}$ ?= $\\_ \\_ \\_ \\_ \\_ \\_ \\_ \\_ \\_ \_{2}$

Β) $+99\_{10}$ $\\_ \\_ \\_ \\_ \\_ \\_ \\_ \\_ \\_ \_{2}$

$- 16\_{10}$ $\\_ \\_ \\_ \\_ \\_ \\_ \\_ \\_ \\_ \_{2}$

$\\_ \\_ \_{10}$ ?= $\\_ \\_ \\_ \\_ \\_ \\_ \\_ \\_ \\_ \_{2}$

Γ) $-99\_{10}$ $\\_ \\_ \\_ \\_ \\_ \\_ \\_ \\_ \\_ \_{2}$

$+ 16\_{10}$ $\\_ \\_ \\_ \\_ \\_ \\_ \\_ \\_ \\_ \_{2}$

$\\_ \\_ \_{10}$ ?= $\\_ \\_ \\_ \\_ \\_ \\_ \\_ \\_ \\_ \_{2}$

Δ) $-99\_{10}$ $\\_ \\_ \\_ \\_ \\_ \\_ \\_ \\_ \\_ \_{2}$

$- 16\_{10}$ $\\_ \\_ \\_ \\_ \\_ \\_ \\_ \\_ \\_ \_{2}$

$\\_ \\_ \_{10}$ ?= $\\_ \\_ \\_ \\_ \\_ \\_ \\_ \\_ \\_ \_{2}$

1. Εκτελέστε στο 8δικό και 16δικό σύστημα την 1η από τις παραπάνω πράξεις, μετατρέπωντας τους 2 προσθετέους στο αντίστοιχο σύστημα και εκτελώντας εκεί την πράξη της πρόσθεσης. Επιβεβαιώστε πως έχετε βρει σωστό αποτέλεσμα.