ΕΡΓΑΣΙΑ 3

ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ

**Περιγραφή:**

Στην εφαρμογή LOGISIM θα σχεδιάστε  ένα  ψηφιακό κύκλωμα  το οποίο θα μπορεί να προσθέσει, αφαιρέσει, πολλαπλασιάσει και διαιρέσει **δυο θετικούς δυαδικούς αριθμούς 8 ψηφίων** και θα εμφανίζει το αποτέλεσμα σε δεκαεξαδική μορφή σε 4 ΗΕΧ display.  Θα χρησιμοποιήσετε έναν αθροιστή, ένα αφαιρέτη, ένα πολλαπλασιαστή και ένα διαιρέτη *(είναι διαθέσιμοι στο LOGISIM*), οι οποίοι θα δέχονται τους ίδιους αριθμούς ως εισόδους.  Οι έξοδοι του καθενός,  **οι οποίες θα φαίνονται στο κύκλωμά σας σε δυαδική μορφή**, θα ενώνονται με τη βοήθεια πολυπλεκτών και θα οδηγούνται σε 4 ΗΕΧ display   τα οποία ανάλογα με την πράξη την οποία επιλέγουμε θα εμφανίζουν το επιθυμητό αποτέλεσμα **σε δεκαεξαδική μορφή.**

Σας δίνεται ένα αρχείο .CIRC με τις εισόδους και τα DISPLAY τα οποία θα χρησιμοποιήσετε για την εργασία. Θα παραδώσετε το αρχείο .circ και οκτώ στιγμιότυπα οθόνης στα οποία θα φαίνονται τα αποτελέσματα για τις εξής περιπτώσεις:

**Αριθμός Α Αριθμός Β Άθροισμα Διαφορά Γινόμενο Πηλίκο Υπόλοιπο.**

**(180)10 (53)10  (233)10 (127)10  (9540)10  (3)10 (21)10**

**(150)10  (100)10 (250)10 (50)10 (15000)10 (1)10 (50)10**