

## תרגיל מסכם

בתרגיל זה נבנה מחשב "אנלוגי" המבוסס על רספארי פאי לפי פורמט הבא:

המחשב יבצע פעולות שונות על שני אופרנדים A,B המתקבלים דרך קלט\פלט של רספרי כאשר כל אחד מהמשתנים, סוג הפעולה ותוצאה הסופית הם מתחים אנלוגיים בין 0 עד 3.3V

בנוסף סוג הפעולה, האופרנדים והתוצאה יוצגו גם על תצוגת ה-LCD

פעולה	מתח
A+B	$0.4 > V > 0.2$
A-B	$0.7 > V > 0.5$
A*B	$1.2 > V > 0.9$
A/B	$1.7 > V > 1.3$
B//A	$2.2 > V > 1.9$
A**B	$2.6 > V > 2.4$
A%B	$3.1 > V > 2.7$
B>A	$3.3 > V > 2.8$

\*במקרה של פעולה לא תקינה, למשל חלוקה ב0 יוצג ERROR על התצוגה ויופעל BUZZER

1. הכנסת נתוני פעולה, אופרנדים ותוצאת הפעולה - 20 נקודות.
2. חיבור נכון ופעולה תקינה של כל מרכיבי המערכת - 20 נקודות.
3. איפוס התצוגה כאשר כל כניסות  $> 0.2$  - 10 נקודות.
4. הסבר על אופן פעולת התוכנית והרצת הקוד - 30 נקודות.
5. שילוב של כל הפונקציות בתוכנית אחת - 15 נקודות.
6. תיעוד התוכנית - 5 נקודות.

**בהצלחה**