

דף תרגול – עבודה עם מצביעים ומערכים

שאלה 1 – הדפסת ערכים

כתבו פונקציה בשם

```
void showValues(int *p, int n);
```

הפונקציה מקבלת מצביע לתחילת מערך של מספרים שלמים ואת גודלו, ומדפיסה את כל הערכים שבו באמצעות מצביע בלבד (ללא שימוש בסוגריים מרובעים)

שאלה 2 – חישוב סכום איברים

כתבו פונקציה בשם

```
int calcSum(int *p, int n);
```

הפונקציה מחזירה את סכום כל הערכים שבמערך. אין להשתמש באינדקסים – רק במצביעים ובחשבון מצביעים

שאלה 3 – חיפוש ערך מסוים

כתבו פונקציה בשם

```
int findValue(int *p, int n, int value);
```

הפונקציה מחפשת ערך מסוים במערך. אם הערך נמצא – תחזיר 1, אם לא נמצא – תחזיר 0. יש להשתמש במצביע כדי לעבור בין האיברים

שאלה 4 – הכפלת כל איבר פי 3

כתבו פונקציה בשם

```
void tripleElements(int *p, int n);
```

הפונקציה תעבור על כל איברי המערך ותכפיל כל איבר פי 3. השינוי יתבצע על המערך המקורי (באמצעות מצביעים בלבד)

שאלה 5 – מציאת ערך מקסימלי ומינימלי

כתבו שתי פונקציות נפרדות

```
int findMax(int *p, int n);
```

```
int findMin(int *p, int n);
```

כל פונקציה מחזירה את הערך הגדול ביותר או הקטן ביותר במערך, בהתאמה. המעבר על המערך יתבצע בעזרת מצביע בלבד

שאלה 6 – ספירת ערכים זוגיים

כתבו פונקציה בשם

```
int countEven(int *p, int n);
```

הפונקציה מחזירה כמה איברים במערך הם זוגיים. המעבר יתבצע בעזרת מצביעים בלבד – אין להשתמש באינדקסים

בהצלחה רבה!