



שפת סי

ענת פרטוש

מטלה מס' 8 – פונקציות

הנחיות :

א. צפה בשני הסרטונים המופיעים ביחידה של הפונקציות.
ב. ענה על השאלות הבאות, בהתבסס על ההדרכה קיבלת בשיעור.
את כל הפתרונות יש להגיש על גבי קובץ PDF יחיד.

שאלה 1

לפניך תכנית קולטת מספר שלם x ובודקת האם הוא ראשוני או לא.
לשם כך היא נעזרת בפונקציה `isPrimary()` המקבלת מספר ומחזירה :
1 – אם הוא ראשוני
0 – אם הוא לא ראשוני

```
#include <stdio.h>
#include <math.h>
int isPrimary(int num) ;    // הצהרה על הפונקציה
void main()                // כותרת הפונקציה הראשית
{
    int x ;
    printf("Enter a number ") ;
    scanf("%d",&x) ;
    if (isPrimary(x)==1)
        printf("The number %d is a primary number") ;
    else
        printf("The number %d is not a primary number") ;
}
int isPrimary(int num) // כותרת הפונקציה
{
    // השלם כאן את הפונקציה החסרה
}
```

שאלה 2

קלוט מספר טבעי n והדפס למסך את כל המספרים הראשוניים בטווח שבין 2 למספר n .
לדוגמא, אם קלטנו $n=18$, למסך יודפסו המספרים : 2,3,5,7,11,13,17
רמז :

- יש להריץ לולאה מ-2 ועד למספר הנקלט ולבדוק את כל המספרים בטווח הזה.
- יש להיעזר בפונקציה שכתבת לשאלה 1.