

תרגילים 3

ממשו את הפונקציות הבאות:

- .1 ערך מוחלט
 - .1.1 קלט: מספר שלם
 - .1.2 פלט: הערך המוחלט של המספר

 - .2 מקסימום
 - .2.1 קלט: שני מספרים שלמים
 - .2.2 פלט: הערך המקסימלי

 - .3 להדפיס שיר מהמצעד השבועי של גלגלצ לפי מקום
 - .3.1 קלט: מספר שלם $[1, 10]$ שמייצג את מיקום השיר במצעד
 - .3.2 פלט: שם השיר באותו מקום

■ רשימת השירים של המצעד הבינלאומי:

 - Mumford & Sons - Believe
 - Snoop Dogg - Peaches N Cream
 - Flo-Rida - GDFR
 - Ariel Pink - Put Your Number In My Phone
 - Avicii - The Nights
 - Calexico - Cumbia De Donde
 - Ellie Goulding - Love Me Like You Do
 - Florence And The Machine - What Kind Of Man
 - Hozier - Work Song
 - Joey Badass Feat. Kiesza - Teach Me

 - .4 עצרת
 - .4.1 קלט: מספר טבעי
 - .4.2 פלט: עצרת

 - .5 מחלק משותף מקסימלי
 - .5.1 קלט: שני מספרים שלמים a, b ונניח כי $a > b$
 - .5.2 פלט: המחלק המשותף המקסימלי
 - .5.2.1 תיאור האלגוריתם:
 1. תנאי עצירה:
 2. הריצה של של האלגוריתם
 3. רמז: להריץ לולאת while עד שמגיעים לתנאי העצירה
- $\text{gcd}(a,0) = a$
- $\text{gcd}(a,b) = \text{gcd}(b, a \bmod b)$