

9. עבור מערך דו-ממדי a המכיל מספרים שונים זה מזה, ועבור מספר b המופיע במערך,

נגדיר "תת-מערך מספרי" כך:

התת-מערך המתקבל מהמערך a מימין ומתחת למספר b כולל המספר b .

דוגמה: עבור המערך a בגודל 4×5 ועבור המספר $b = 4$:

2	7	12	3	17
27	22	4	0	1
9	-2	8	13	-9
-1	5	-20	20	10

ה"תת-מערך מספרי" הוא:

4	0	1
8	13	-9
-20	20	10

א. פתח אלגוריתם שיקלוט מספרים למערך דו-ממדי בגודל 18×25 . הנח כי המספרים

שונים זה מזה. האלגוריתם ימצא את המספר הקטן ביותר במערך הנקלט, וידפיס

את ה"תת-מערך מספרי" המתקבל מהמערך הנקלט ומהמספר הקטן ביותר שבו.

כמו כן האלגוריתם ידפיס את ההודעה "זוגי", אם כל איברי ה"תת-מערך מספרי"

הם זוגיים.

• פֶּרֶק את הבעיה לתת-משימות, כך שכל תת-משימה תיפתר באמצעות

תת-תכנית. הגדר את המטרה של כל תת-משימה (הגדר טענת כניסה

וטענת יציאה לכל תת-משימה).

• בחר במשתנים עיקריים, הגדר את טיפוסיהם, ותאר את תפקידיהם.

ב. כתוב תכנית בשפת מחשב עילית ליישום האלגוריתם שפיתחת בסעיף א.