

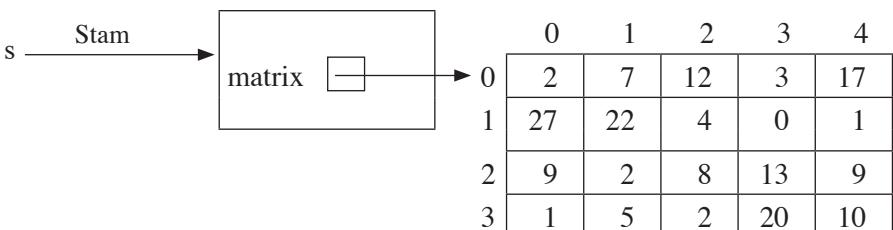
נתונה מחלוקת **Stam** שיש לה תכונה אחת — מערך דו-ממדי מטיפוס `Slm` בשם `matrix`. בחלוקת הוגדרו, בין היתר, הפעולות האלה:

כותרת הפעולה ב- Java	תיאור הפעולה
<code>public Stam(int row, int col)</code>	פעולה הבונה עצם מטיפוס <b>Stam</b> , וקולוטת מספרים שלמים וגדלים מ- 0 למערך <code>matrix</code> בגודל <code>row x col</code> .
<code>public boolean isDistinct()</code>	פעולה המחזיר true אם כל איברי המערך <code>matrix</code> שונים זה מזה. אחרת – הפעולה מחזירה false.
<code>public int rowNum (int num)</code>	פעולה מקבלת מספר שלם <code>num</code> שנמצא במערך, ומחזיר את מספר השורה שבה נמצא אחד מופיעי המספר.
<code>public int colNum (int num)</code>	פעולה מקבלת מספר שלם <code>num</code> שנמצא במערך, ומחזיר את מספר העמודה שבה נמצא אחד מופיעי המספר.
<code>public int min()</code>	פעולה המחזיר את המספר הקטן ביותר במערך <code>matrix</code> .

כותרת הפעולה ב- C#	תיאור הפעולה
<code>public Stam(int row, int col)</code>	פעולה הבונה עצם מטיפוס <b>Stam</b> , וקולוטת מספרים שלמים וגדלים מ- 0 למערך <code>matrix</code> בגודל <code>row x col</code> .
<code>public bool IsDistinct()</code>	פעולה המחזיר true אם כל איברי המערך <code>matrix</code> שונים זה מזה, אחרת – הפעולה מחזירה false.
<code>public int RowNum (int num)</code>	פעולה מקבלת מספר שלם <code>num</code> שנמצא במערך, ומחזיר את מספר השורה שבה נמצא אחד מופיעי המספר.
<code>public int ColNum (int num)</code>	פעולה מקבלת מספר שלם <code>num</code> שנמצא במערך, ומחזיר את מספר העמודה שבה נמצא אחד מופיעי המספר.
<code>public int Min()</code>	פעולה המחזיר את המספר הקטן ביותר במערך <code>matrix</code> .

ההוראה Stam s = new Stam(4, 5) תיצור עצם s , שבו התוכנה matrix הינה מערך דו-ממדי בגודל  $5 \times 4$  , ותכלול ערכים למערך.

לדוגמה:



**תתי-מערך-מספרי** של איבר j, k ( k מייצג שורה, j מייצג עמודה) הנמצא במערך, הוא מערך דו-ממדי שהאיבר j, k הוא הפינה השמאלית העליונה שלו, והפינה הימנית התחתונה שלו היא הפינה הימנית התחתונה של המערך.

לדוגמה, במערך matrix שבUCEM s **התתי-מערך-המספרי** של האיבר 1,1 מסומן באפור.

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

**תתי-מערך-מספרי זוגי** של איבר j, k הוא **תתי-מערך-מספרי** של האיבר, שכל איבריו זוגיים (כולל האיבר j, k).

א. כתוב פוליה במחלקה Stam , שתקבל:

מספר שלם k המציין שורה במערך

מספר שלם j המציין עמודה במערך

הפעולה תחזיר true אם **התתי-מערך-המספרי** של האיבר j, k הוא **תתי-מערך-מספרי זוגי**. אחרת — תחזיר הפעולה false .

ב. כתוב פוליה ראשית במחלקה Program אשר תקלוט שני מספרים שלמים, ותיצור עצם מסוג Stam שתוכנותו מערך דו-ממדדי שהמספר הראשון שנקלט הוא מספר השורות שבו,

ומספר השני שנקלט הוא מספר העמודות שבו. הפעולה תבדוק אם כל הערכים במערך שונים זה מזה. אם לא — תדפיס הודעה מתאימה,

אם כן — תבדוק אם **התתי-מערך-המספרי** של האיבר שהערך שלו הוא הקטן ביותר במערך, הוא **תתי-מערך-מספרי זוגי**.

הפעולה תדפיס הודעה מתאימה.

עליך להשתמש בפעולות המחלקה בסעיף א.

אתה יכול להשתמש בפעולות המחלקה Stam בלי למש אתון.