

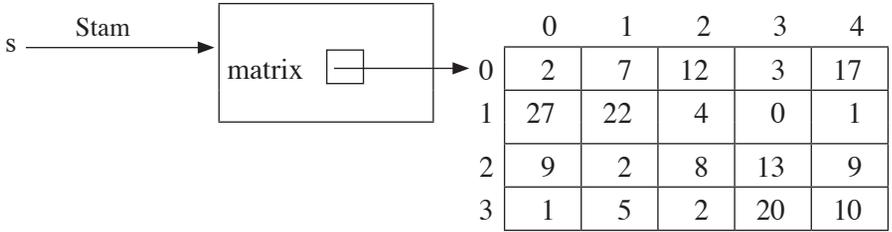
נתונה מחלקה **Stam** שיש לה תכונה אחת – מערך דו־ממדי מטיפוס שלם בשם `.matrix`.

במחלקה הוגדרו, בין היתר, הפעולות האלה:

כותרת הפעולה ב־ Java	תיאור הפעולה
<code>public Stam(int row, int col)</code>	פעולה הבונה עצם מטיפוס Stam , וקולטת מספרים שלמים וגדולים מ־ 0 למערך <code>matrix</code> בגודל <code>row x col</code> .
<code>public boolean isDistinct()</code>	פעולה המחזירה <code>true</code> אם כל איברי המערך <code>matrix</code> שונים זה מזה. אחרת – הפעולה מחזירה <code>false</code> .
<code>public int rowNum (int num)</code>	פעולה המקבלת מספר שלם <code>num</code> שנמצא במערך, ומחזירה את מספר השורה שבה נמצא אחד ממופעי המספר.
<code>public int colNum (int num)</code>	פעולה המקבלת מספר שלם <code>num</code> שנמצא במערך, ומחזירה את מספר העמודה שבה נמצא אחד ממופעי המספר.
<code>public int min()</code>	פעולה המחזירה 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 Stam , וקולטת מספרים שלמים וגדולים מ־ 0 למערך <code>matrix</code> בגודל <code>row x col</code> .
<code>public bool IsDistinct()</code>	פעולה המחזירה <code>true</code> אם כל איברי המערך <code>matrix</code> שונים זה מזה, אחרת – הפעולה מחזירה <code>false</code> .
<code>public int RowNum (int num)</code>	פעולה המקבלת מספר שלם <code>num</code> שנמצא במערך, ומחזירה את מספר השורה שבה נמצא אחד ממופעי המספר.
<code>public int ColNum (int num)</code>	פעולה המקבלת מספר שלם <code>num</code> שנמצא במערך, ומחזירה את מספר העמודה שבה נמצא אחד ממופעי המספר.
<code>public int Min()</code>	פעולה המחזירה את המספר הקטן ביותר במערך <code>.matrix</code> .

ההוראה `s = new Stam(4, 5)` , שבו התכונה `matrix` היא מערך דו־ממדי בגודל 4×5 , ותקלוט ערכים למערך. לדוגמה:



תת־מערך־מספרי של איבר k, j (k מייצג שורה, j מייצג עמודה) הנמצא במערך, הוא מערך דו־ממדי שהאיבר k, j הוא הפינה השמאלית העליונה שלו, והפינה הימנית התחתונה שלו היא הפינה הימנית התחתונה של המערך. לדוגמה, במערך `matrix` שבעצם `s` ה**תת־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

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

א. כתוב פעולה במחלקה `Stam` , שתקבל:

מספר שלם k המציין שורה במערך

מספר שלם j המציין עמודה במערך

הפעולה תחזיר `true` אם ה**תת־מערך־המספרי** של האיבר k, j הוא **תת־מערך־מספרי זוגי**. אחרת – תחזיר הפעולה `false`.

ב. כתוב פעולה ראשית במחלקה `Program` אשר תקלוט שני מספרים שלמים, ותיצור עצם מסוג `Stam` שתכונתו מערך דו־ממדי שהמספר הראשון שנקלט הוא מספר השורות שבו, והמספר השני שנקלט הוא מספר העמודות שבו. הפעולה תבדוק אם כל הערכים במערך שונים זה מזה. אם לא – תדפיס הודעה מתאימה, אם כן – תבדוק אם ה**תת־מערך־המספרי** של האיבר שלו הוא הקטן ביותר במערך, הוא **תת־מערך־מספרי זוגי**. הפעולה תדפיס הודעה מתאימה. עליך להשתמש בפעולה שכתבת בסעיף א. אתה יכול להשתמש בפעולות המחלקה `Stam` בלי לממש אותן.