

10. נתון מערך דו-ממדי בגודל $m \times n$.

נדיר מסגרת במערך כך:

כל האיברים בשורה 0, כל האיברים בעמודה 0, כל האיברים בשורה 1 – n וכל האיברים בעמודה 1 – m.

נדיר איבר פנימי במערך כך:

איבר במערך שאינו נמצא **במסגרת** של המערך.

לדוגמה: במערך בגודל 5×4 שלפניך מסומנת המסגרת ומסומן אחד האיברים הפנימיים:

9	3	7	12	4
23	8	11	2	6
34	4	9	1	58
91	4	16	7	3

נדיר תחת-מערך עליון של איבר פנימי במערך כך:

תת-מערך המכיל את כל האיברים שמעל איבר זה ומשמאלו (כולל איברי המסגרת).

נדיר תחת-מערך תחתון של איבר פנימי במערך כך:

תת-מערך המכיל את כל האיברים שמתחת לאיבר זה ומימינו (כולל איברי המסגרת).

לדוגמה: בעברו מערך בגודל 6×5 והאיבר הפנימי במקומות [2] [3]:

התת-מערך העליון של האיבר הפנימי זה מכיל את האיברים המסומנים באפור,

והתת-מערך התחתון שלו מכיל את האיברים המסומנים בקווים.

1	2	22	3	41	5
90	5	1	6	19	37
65	76	58	17	4	87
31	15	6	22	7	12
4	16	30	95	8	43

א. כתוב ב- Java או ב- # C פעלוה שתקבל:

- מערך דו-ממדי בגודל 28×37 המכיל מספרים שלמים.
- שני מספרים שלמים המציינים מקום של **איבר פנימי** במערך (אינדקסים):
המספר הראשון מצין שורה, והמספר השני מצין עמודה.

הפעולה תחשב את סכום האיברים **בתחת-מערך העליון של האיבר הפנימי**, ואת סכום האיברים **בתחת-מערך התחתון של האיבר הפנימי**.

אם שני הסכומים שוויים, הפעולה תחזיר true , אחרת – היא תחזיר false .

ב. נתון מערך דו-ממדי בגודל 28×37 המכיל מספרים שלמים.

כתב ב- Java או ב- # C תכנית שתדפיס את המציינים (אינדקסים) של כל אחד מה**איברים הפנימיים** במערך שבuborom סכום האיברים **בתחת-מערך העליון** שווה לסכום האיברים **בתשת-מערך התחתון**.

עליך להשתמש בפעולה שכתבת בסעיף א.

הערות: אין צורך לקלוט את המערך.

אין צורך לבדוק את תקינות המערך.