

10. נתון מערך דו-ממדי בגודל  $12 \times 12$ , המכיל מספרים שלמים מ-1 עד 30 (כולל).  
 במערך יש "רביעייה k", אם המספר k מופיע במערך ב-4 תאים של תת-מערך  
 בגודל  $2 \times 2$ .  
לדוגמה: לפניך מערך בגודל  $5 \times 5$ . במערך יש "רביעייה 9" (האזור המודגש).

1	3	2	2	8
2	9	9	6	1
12	9	9	1	4
17	6	8	5	2
1	3	5	7	1

- א. כתוב תת-תכנית בפסקל או ב- $C$ , שתקבל מערך דו-ממדי בגודל  $12 \times 12$  ומספר  $k$ . התת-תכנית תחזיר 1, אם יש "רביעייה k" במערך. אחרת התת-תכנית תחזיר 0.
- ב. נתון מערך דו-ממדי  $m$  בגודל  $12 \times 12$ , המכיל מספרים שלמים מ-1 עד 30 (כולל). כתוב תכנית בפסקל או ב- $C$ , שתמצא את המספר  $k$  הגדול ביותר שעבורו יש "רביעייה k" במערך, ותדפיס אותו. אם לא נמצאה רביעייה  $k$  במערך, תדפיס התכנית "אין רביעייה k".  
 עליך להשתמש בתת-תכנית שכתבת בסעיף א.

## בהצלחה!