

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 תת-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!