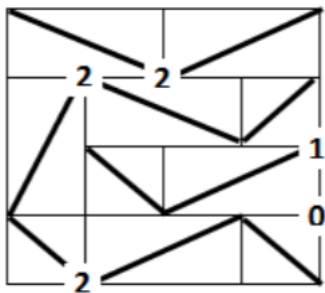


סקי סלאום (13 נקודות)

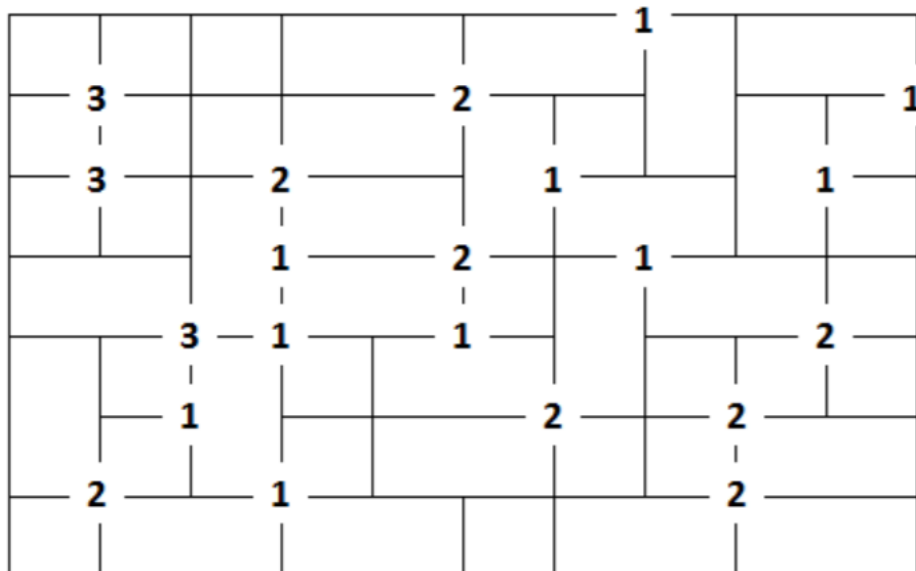
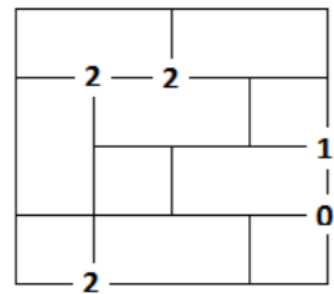
נתון לוח המחולק למלבנים, בכל מלבן העבירו אלכסון אחד בדיוק כך שהמספרים בקודקודים יתארו את כמות האלכסונים העוברים בקודקוד.

בנוסף אסור שהאלכסונים יצרו מעגלים סגורים ומכל קודקוד על הלוח ניתן ללכת על האלכסונים ולהגיע לשפת הלוח.

פתרון:



דוגמה:

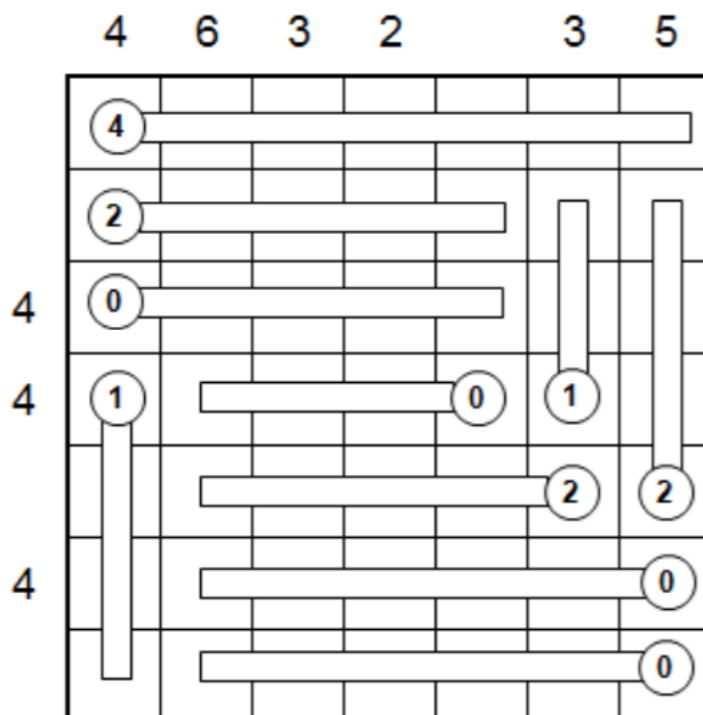
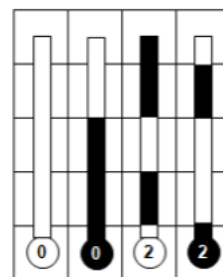
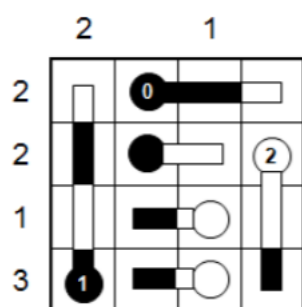


מדחום לא תקין (17 נקודות)

נתון לוח עם מדי-חום בתוכו. "בועה" במד חום היא משבצת ריקה בין שתי משבצות עם כספית (שלושת המשבצות צריכות להיות במד חום אחד).

עליכם למלא כספית בחלק ממשבצות הלוח כך שכמות המשבצות עם כספית בכל שורה ועמודה תתאים למספר הרשום על יד השורה או העמודה. בנוסף כמות הבועות בכל מד חום צריכה להתאים למספר הרשום על המדחום.

דוגמאות למילואים נכונים:



פלידרומים (20 נקודות)

בפניכם לוח המחולק למספר אזורים (על ידי כווים שמנים). בכל משבצת עליכם לרשום את האחת מהאותיות A, B, C או להשאיר את המשבצת ריקה.

בכל שורה ועמודה של כל אזור, לאחר שנתעלם מהמשבצות הריקות צריך להתקבל פלינדרום.

אסור ששתי משבצות ריקות יהיו שכנות לפי צלע (גם אם הן באיזורים שונים).

כל פלינדרום חייב להכיל לפחות שתי אותיות שונות.

שתי משבצות המופרדות על ידי קו שמן חייבות להכיל אותיות זהות או שאחת מהן ריקה.

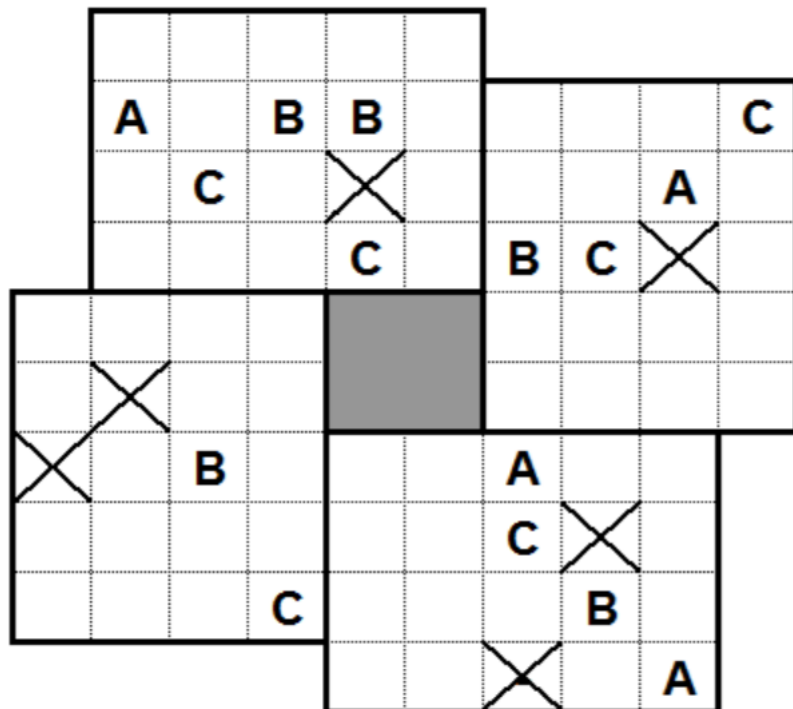
בציור הנתון האיקסים מסמנים משבצות ריקות.

פתרון:

	A	B	A		B	C	C	C	B
B	A	A	B	B	A	B	A		B
A	C	C	A	A	B	B	B	B	A
B	A	A	B	B	A	C	A		B
	A	B	A		B		C	C	B

דוגמה:

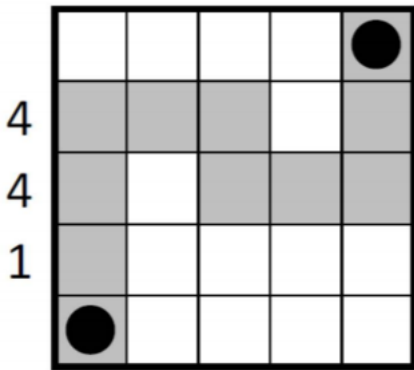
	A		A				C		B
	A	A					B		
		C	A		B	B	B		
						C	A		B
		B							



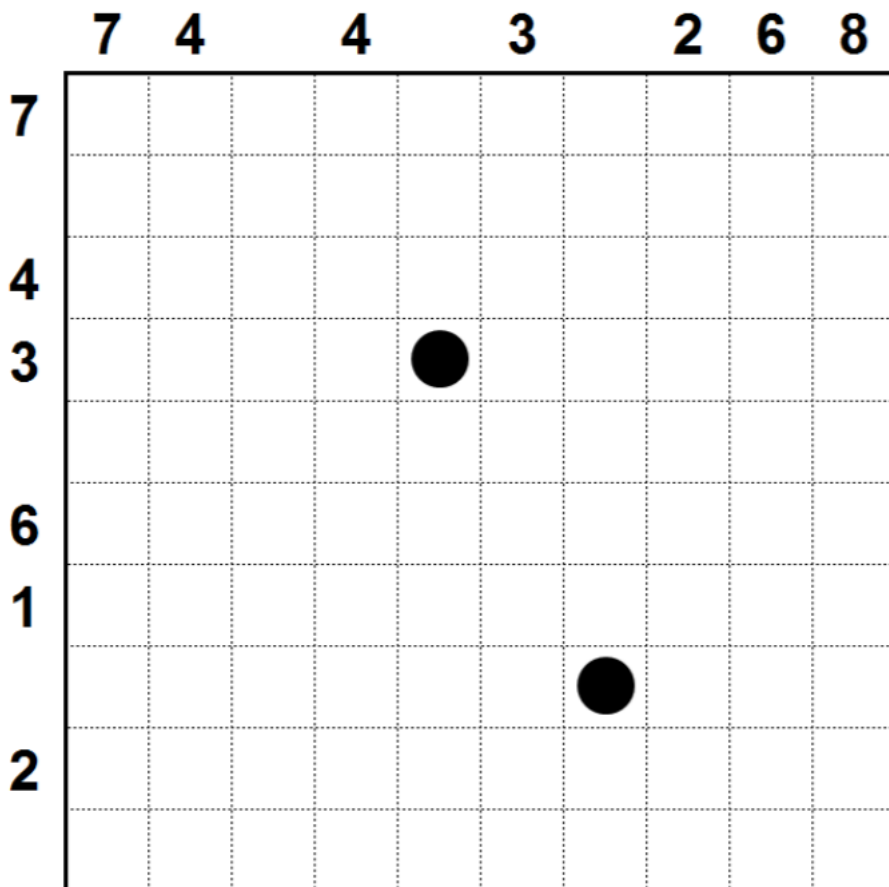
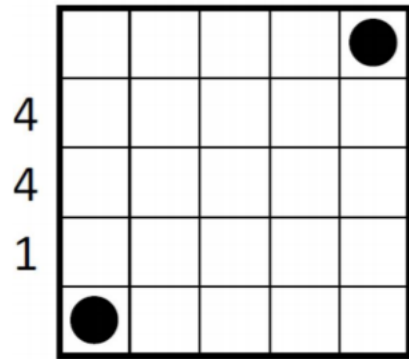
נחש (24 נקודות)

צבעו חלק ממשבצות הלוח כך שיתקבל נחש שמחבר בין שני העיגולים. אסור לנחש לגעת בעצמו אפילו לפי קדקוד. בנוסף כמות המשבצות הצבועות בכל שורה או עמודה צריכה להיות שווה למספר הרשום ליד השורה או עמודה.

פתרון:



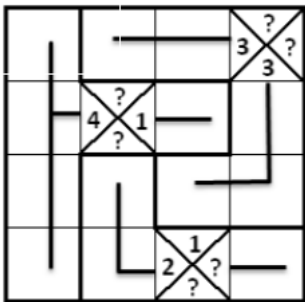
דוגמה:



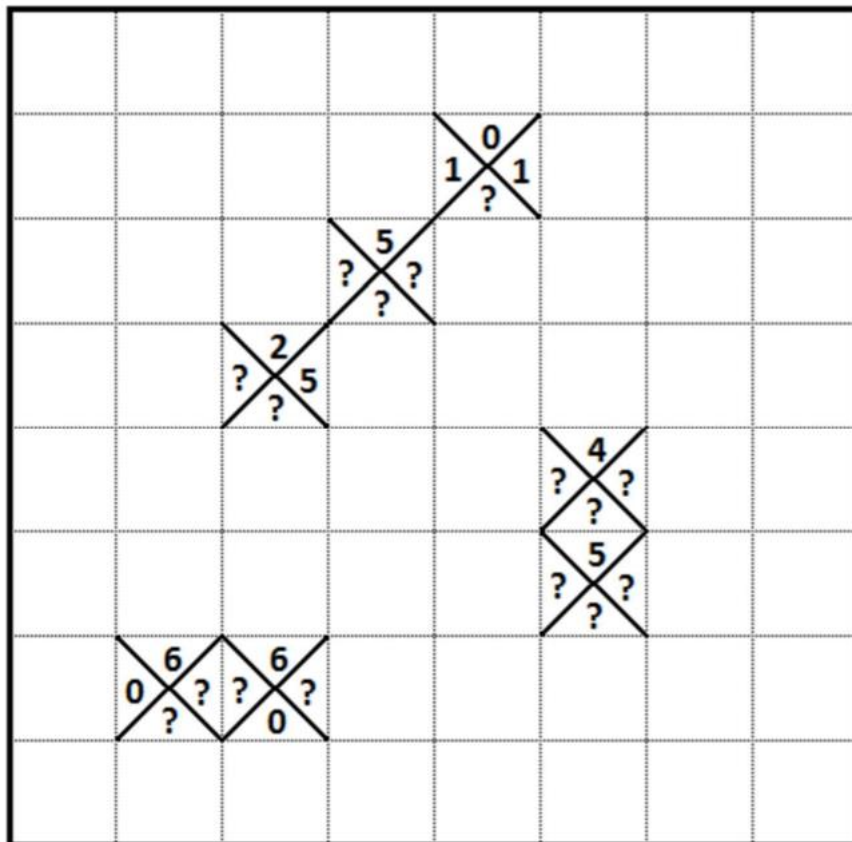
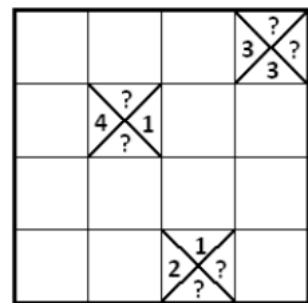
מצפנים (25 נקודות)

בפניכם לוח משבצות ובו N מצפנים (משבצות המחולקות לארבעה חלקים) חלקו את הלוח ל-N צורות כך שבכל צורה יהיה מצפן אחד בדיוק וכמות המשבצות הנמצאות מעל לשורה שבה נמצא המצפן תהיה שווה למספר הרשום במצפן מלמעלה, כנ"ל לגבי שמאלה, ימינה ולמטה.

פתרון:



דוגמה:



דו-מושחר (31 נקודות)

נתון מלבן $N \times N$, בכל משבצת ניתן לרשום מספר בין 1 ל- $N - 2$ או לצבוע את המשבצת בשחור. מלאו את הלוח כך שבכל שורה ובכל עמודה יהיו בדיוק שתי משבצות שחורות, כל מספר יופיע פעם אחת בדיוק והמספר הרשום ליד השורה או העמודה יהיה שווה לסכום המספרים בין שתי המשבצות השחורות.

פתרון:

דוגמה:

	3	2	2	1	6
4	2		1	3	
5		2	3		1
0	3			1	2
3		1	2		3
2	1	3		2	

	3	2	2	1	6
4					
5					
0					
3					
2					

	6	2	6	2	3	7	12
19							
4							
16							
7							
6							
3							

סודוקו קלאסי (0 נקודות)

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