# חומה ומגדל (8 נקודות)

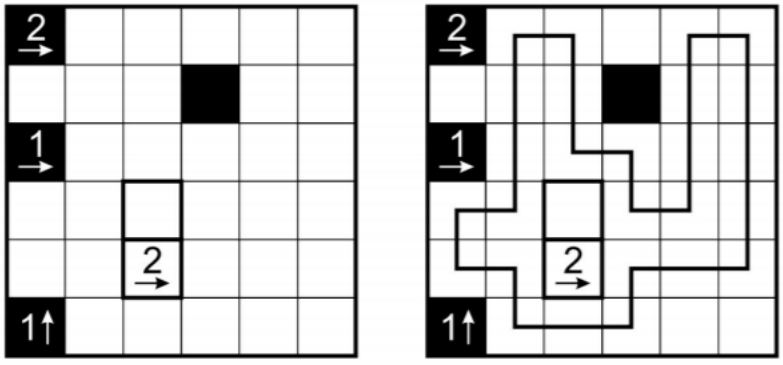
ציירו מצולע (ללא חיתוכים עצמיים) שקודקודיו נמצאים במרכזי משבצות הלוח וצלעותיו מקבילות לצלעות הריבוע הגדול, כך שיתקיימו התנאים הבאים:

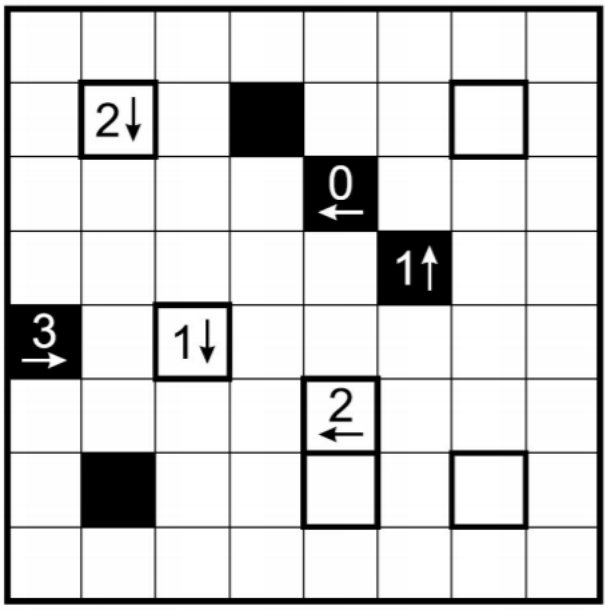
א. המשבצות השחורות נמצאות מחוץ למצולע.

ב. המשבצות הלבנות עם מסגרת עבה נמצאות בתוך המצולע.

ג. המספרים ליד החיצים מתארים את סכום האורכים של צלעות המצולע שנמצאות על הקרן היוצאת ממרכז המשבצת בכיוון הנתון.

דוגמה:



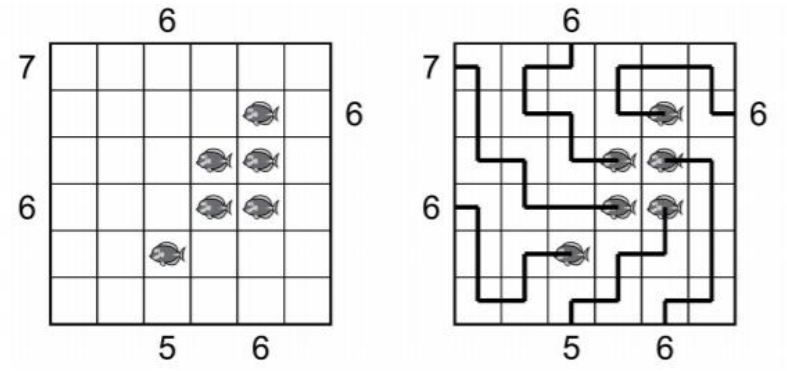



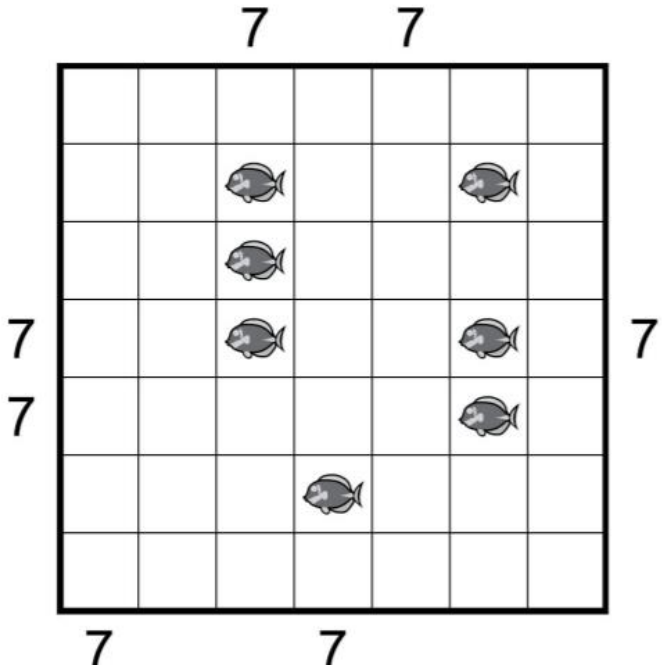
# דייגים (11 נקודות)

המספרים בציור נמצאים במקומות שבהם עומדים הדייגים לאורך שפת האגם. כל דייג תפס דג אחד בדיוק (לכל דייג דג משלו). הדג מחובר לדייג על ידי חוט החכה. אורך החוט זה המספר המציין את מיקום הדייג.
כל חוט הוא קו שבור שקודקודיו נמצאים במרכזי המשבצות וצלעותיו מקבילות לצלעות הריבוע. החוט לא חותך את עצמו וגם לא חותך אף חוט אחר. אורך החוט נמדד לפי מספר המשבצות שדרכן הוא עובר.

ציירו את החוטים של הדייגים.

דוגמה:

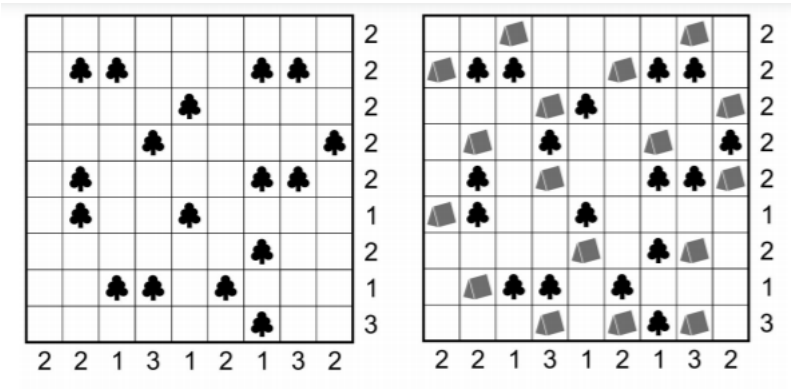


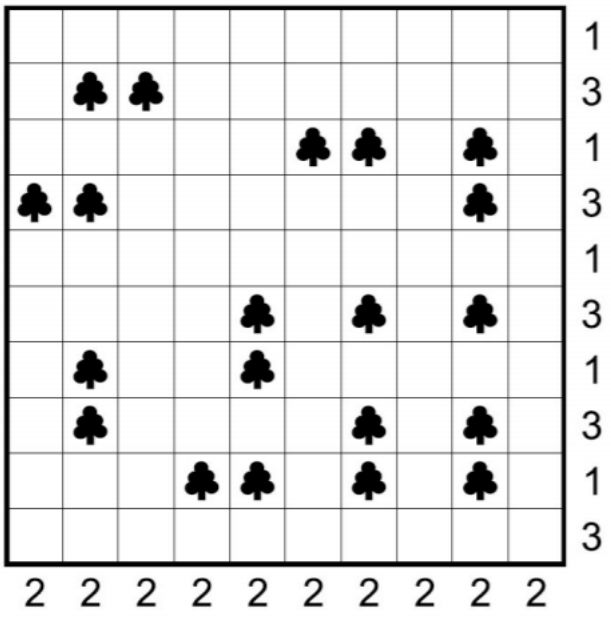



# אוהלים (14 נקודות)

קשרו בדיוק אוהל אחד לכל אחד מהעצים בציור. האוהל צריך להיות ממוקם במשבצת שכנה (על פי צלע) לעץ. יתכן שליד עץ מסוים ימצאו אוהלים הקשורים לעצים אחרים. אסור שלמשבצות עם אוהלים יהיה קודקוד משותף.
המספרים מסביב ללוח מתארים את כמות האוהלים בשורות ובעמודות המתאימות.

דוגמה:

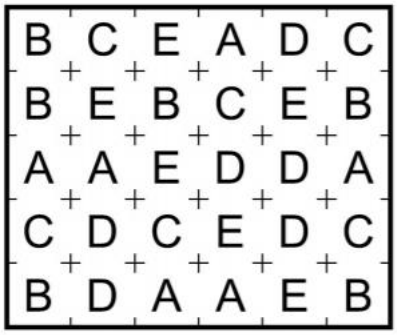


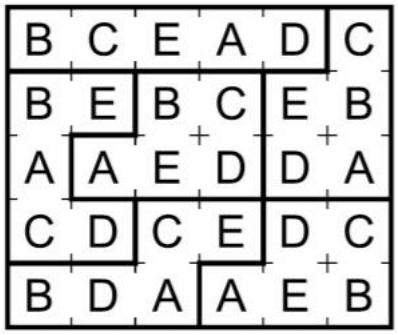



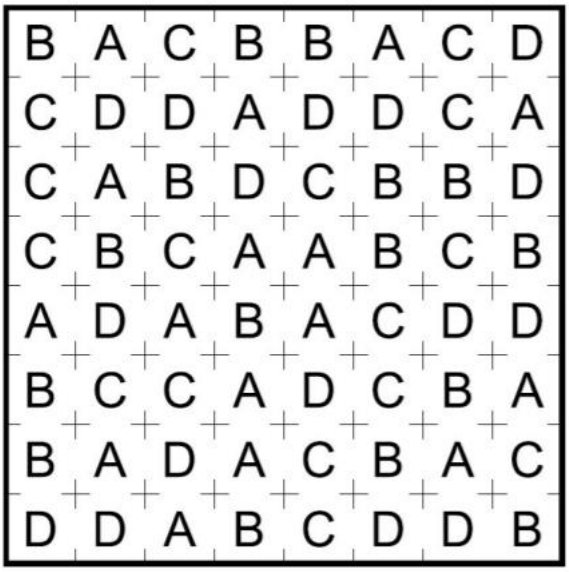
# אותיות קשורות (15 נקודות)

חלקו את הלוח לחלקים קשירים כך שבכל חלק כל אחת מהאותיות $A, B, C, D$ נמצאת פעם אחת בדיוק.

דוגמה (עבור $A, B, C, D, E$):

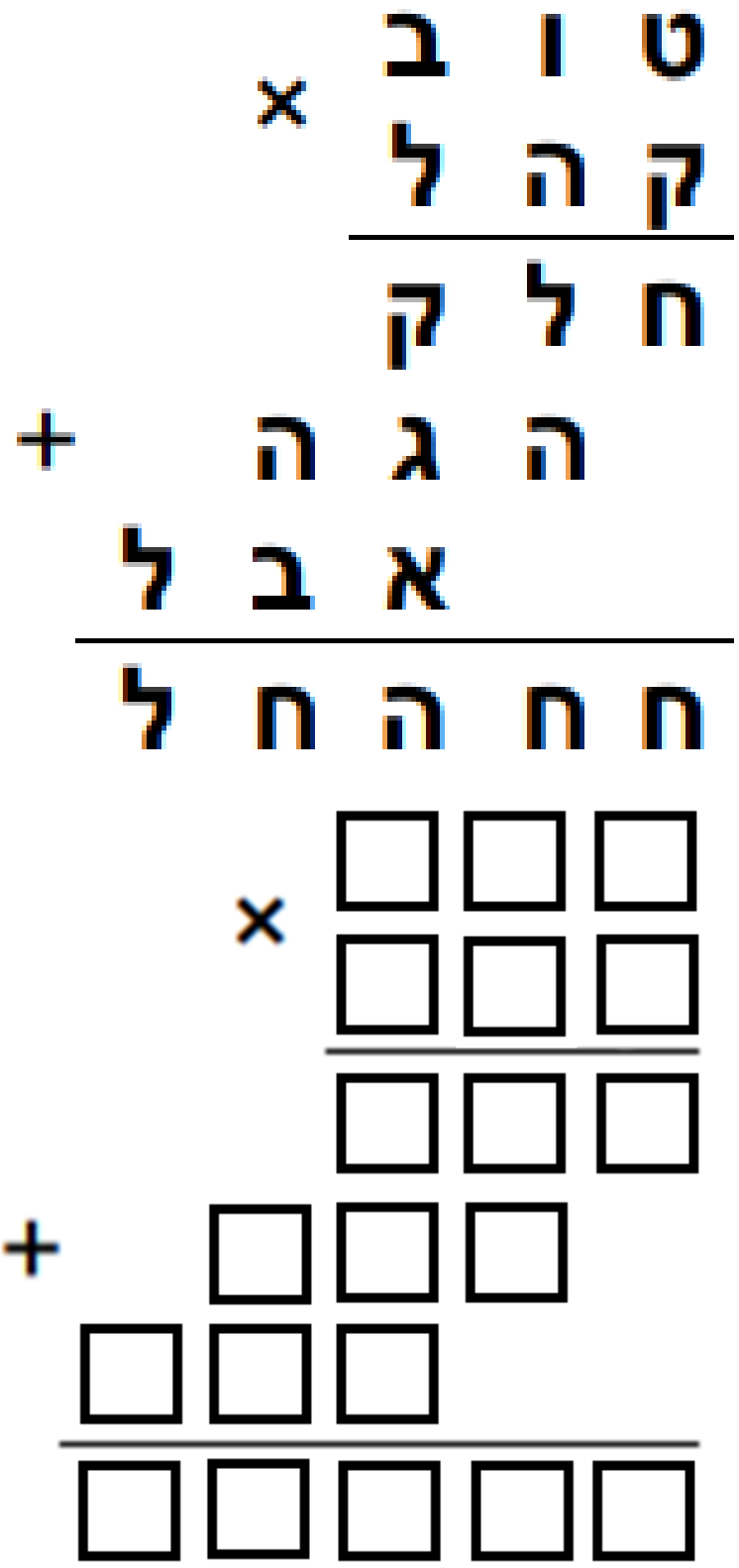


# רבוס (16 נקודות)

החליפו אותיות בספרות, על מנת שתרגיל הכפל יהיה נכון. 2 אותיות זהות מסמנות ספרות זהות, 2 אותיות שונות – ספרות שונות.



# מאה (17 נקודות)

מלאו את הטבלה כך שהסכום בכל שורה ובכל עמודה יהיה 100.

כל מספר צריך להכיל ברישום העשרוני שלו את הספרה הרשומה במשבצת.

דוגמה:

| | | |
|---|---|---|
| 7 | 1 | 7 |
| 4 | 5 | 6 |
| 4 | 9 | 6 |

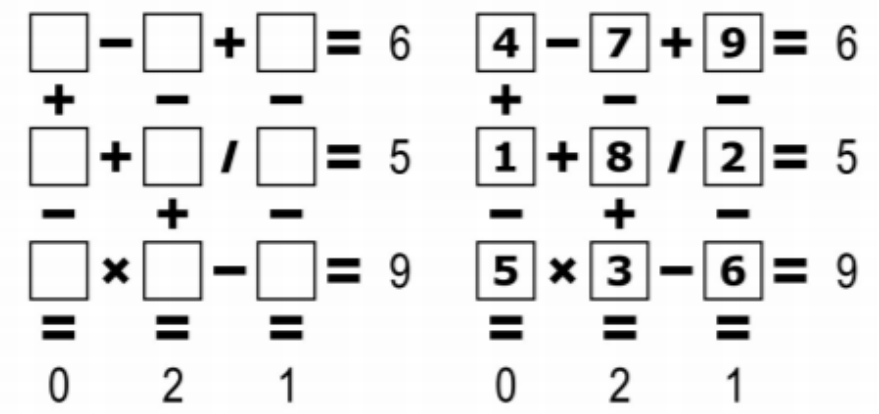
| | | |
|---|---|---|
| 72 | 21 | 7 |
| 24 | 50 | 26 |
| 4 | 29 | 67 |

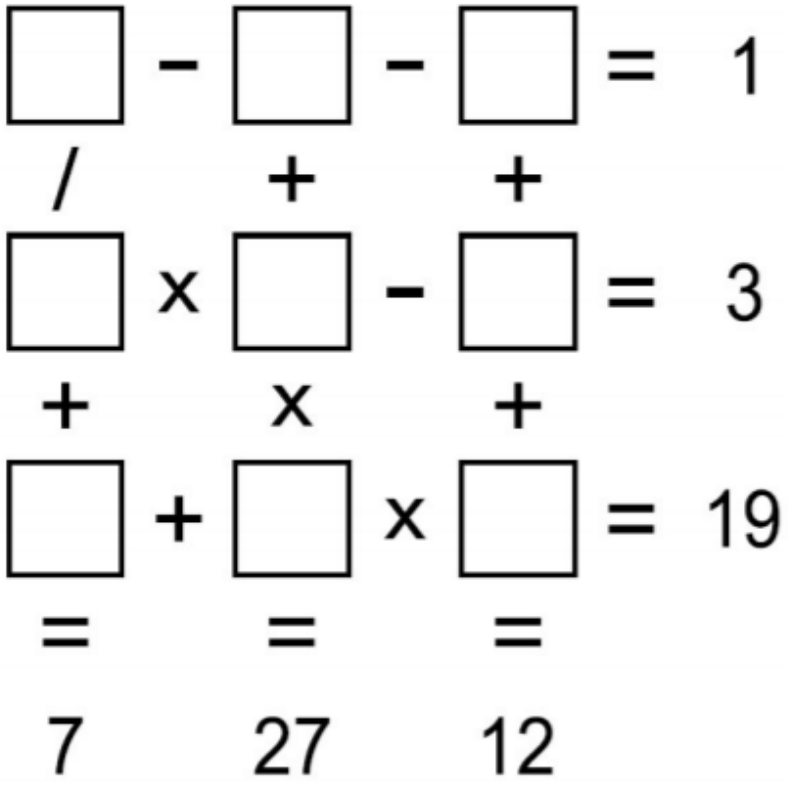
| | | |
|---|---|---|
| 8 | 1 | 9 |
| 8 | 7 | 2 |
| 5 | 5 | 3 |

# חשבון (18 נקודות)

מלאו את המשבצות עם המספרים 1,2,3, ...,9 כך שהתרגילים יצאו נכונים, יש להשתמש בכל מספר פעם אחת בדיוק.

דוגמה:



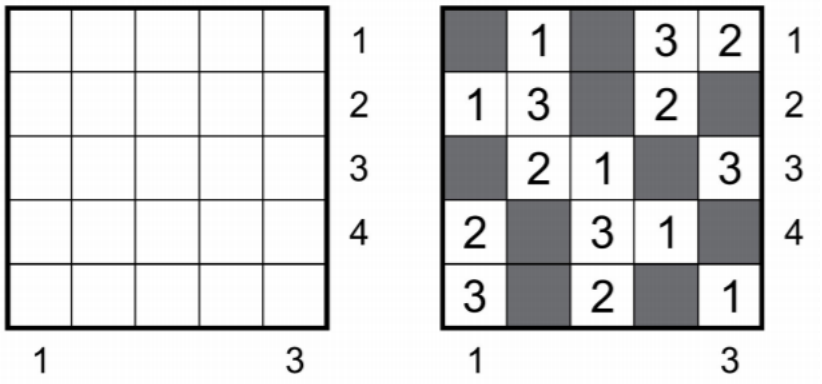



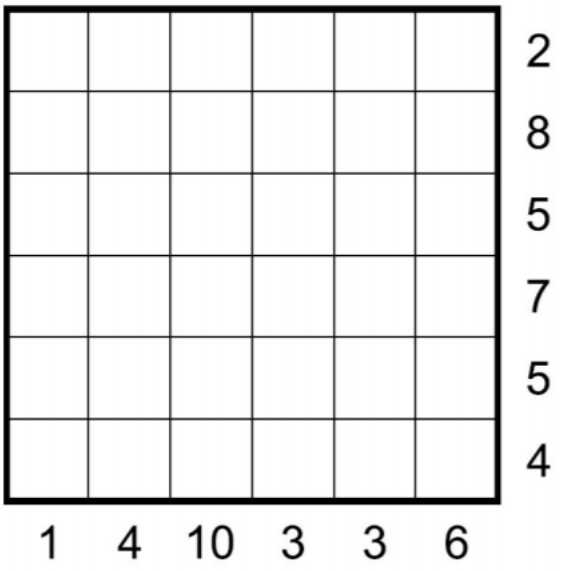
# איזה קטע (20 נקודות)

מלאו את הטבלה על ידי מספרים מ-1 עד 4 (בדוגמה מ-1 עד 3), כך שבכל שורה ובכל עמודה כל מספר יופיע פעם אחת בדיוק. שתי משבצות בכל שורה ובכל עמודה צריכות להישאר ריקות.

המספרים שמופיעים בשולי הטבלה מציינים את סכום המספרים המופיעים בין שתי המשבצות הריקות בשורה \ עמודה המתאימה.

דוגמה:



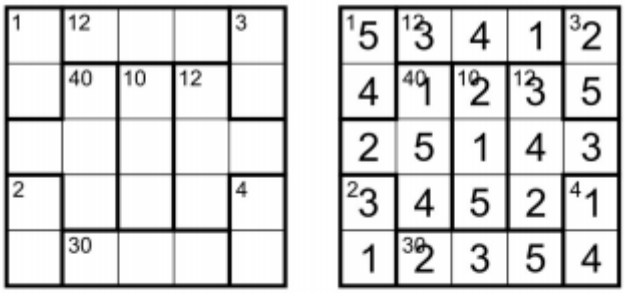



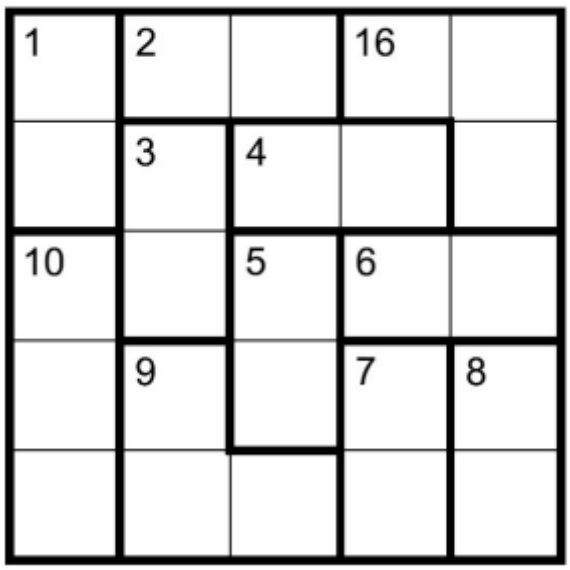
# סכום הפרש מכפלה ומנה (23 נקודות)

מלאו את הטבלה במספרים מ-1 עד 5, כך שכל מספר יופיע בכל שורה ובכל עמודה פעם אחת בדיוק.

הסכום, הפרש, מכפלה או מנה של המספרים בכל אזור צריכה להיות שווה לתוצאה המופיעה באותו אזור. (באזורים שונים מותר להשתמש בפעולות שונות).

דוגמה:

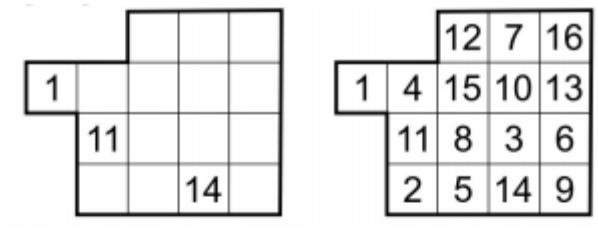


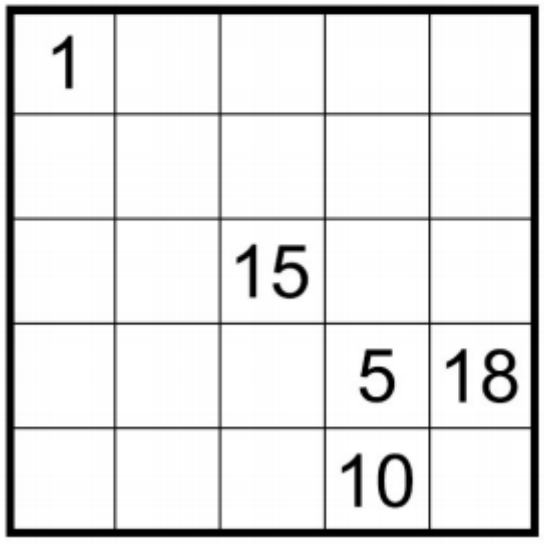



# צעדי פרש (24 נקודות)

עברו בכל הלוח באמצעות צעדי פרש, כך שבכל משבצת הפרש יבקר פעם אחת בדיוק. המספר 1 מתאר את המיקום ההתחלתי של הפרש, המספר 2 את המיקום שלו לאחר הצעד הראשון, וכו'...

דוגמה:



# LITS (29 נקודות)

צבעו חלק מהמשבצות של הטבלה. כל אזור בטבלה צריך להכיל 4 משבצות צבועות בדיוק, שיוצרות טטרמינו (כלומר ה-4 משבצות הצבועות צריכות להרכיב קבוצה קשירה לפי צלע).

אסור לצבוע 4 משבצות שיוצרות ריבוע 2X2.

אסור שלטטרמינו מסוג מסוים (L\I\T\S) תהיה שפה משותפת מאורך חיובי עם טטרמינו מאותו הסוג.

צריח צולע צריך להיות מסוגל להגיע מכל משבצת צבועה לכל משבצת צבועה אחרת. (קשירות לפי צלע).

דוגמה:

