

## **"קשר-חס": לקידום שיפור ורעיון החינוך המתמטי**

### **הנושא: ריבועי קסם ושעשועים**

הוכן ע"י: מרכז מורים ארצי למתמטיקה בחינוך היסודי, אוניברסיטת חיפה.

תקציר: בחומר מובאת פעילות משעשעת בריבועי קסם ומשחק מסלולים.

מילות מפתח: חשבון, חידה, חידות, ריבוע קסם, משחק.

החומר מכיל בנוסף לעמוד הפתיחה: 3 עמודים.

## ריבוע קסם ושעשועים

1	1	1
2	2	2
3	3	3

1. סדרו את המספרים במשבצות כך שסכומיהם בכל שורה, בכל עמודה ובאלכסונים יהיו שווים.

1	1	1	1	1
2	2	2	2	2
3	3	3	3	3
4	4	4	4	4
5	5	5	5	5

2. סדרו את המספרים במשבצות כך שסכומיהם בכל שורה, בכל עמודה ובאלכסונים הגדולים יהיו שווים ואף מספר לא יחזור על עצמו.

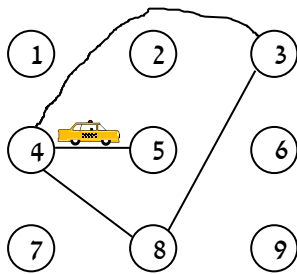

3. הכניסו את המספרים 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 ו-9 לתשע משבצות הריבוע כך שסכומם בכל עמודה ובכל אלכסון יהיו שווים ל-15.


4. הכניסו את המספרים 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 ו-10 לתשע משבצות הריבוע כך שסכומם בכל שורה, בכל עמודה ובכל אלכסון יהיו שווים ל-18.


5. כתבו אפסים בכל 36 משבצות הריבוע. אחר כך מחקו 6 אפסים כך שבכל אחת מצלעות הריבוע יישארו 4 אפסים.

### 6. "נהג ונוסע במונית - משחק לשניים"

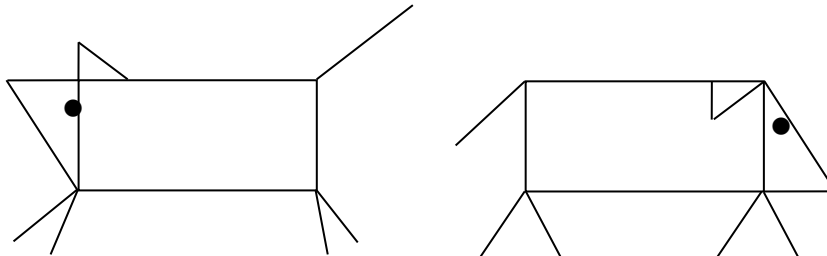
משחק לשניים. על לוח כותבים מספרים, למשל: מ-1 עד 9. הנוסע אומר לנהג לנסוע ממספר מסוים למספר אחר והנהג מסלולו בקו. לאחר מכן, בכל פעם אומר הנוסע לנהג להמשיך לנסוע למספר אחר והנהג מסמן את מסלולו בקו. על הנהג לשמור על הכלל: אסור למסלולים לחתוך אחד את השני. הנוסע במשך כל המשחק מנסה לבחור את היעד כך שלנהג לא ישאר מסלול חופשי. אם הנהג מצליח לעבור את כל הנקודות הוא ינצח ואם הוא נתקע הנוסע מנצח.



לדוגמה: הנהג נוסע מנקודה 4 לנקודה 3, אחר כך ל-8 ושוב ל-4. מ-4 ל-5. עכשיו הנוסע יכול לבחור אחת הנקודות: 1, 6, 7 או 9 והוא המנצח, כי לנהג אין אפשרות להגיע לשם.

### 7. ציירים קטנים

דני צייר כלב. רוני אחיו ראה את הציור של דני ואמר: "הכלב שלך עצוב. תראה שהוא ישמח בציור שלי!" ורוני צייר את הכלב השמח מהו שם הצייר של כל ציור?



פתרונות:

3	2	4	5	1
4	1	2	3	5
1	3	5	4	2
5	4	1	2	3
2	5	3	1	4

.2

3	1	2
1	2	3
2	3	1

.1

5	10	3
4	6	8
9	2	7

.4

2	7	6
9	5	1
4	3	8

.3

ישנן גם תשובות אחרות.

∅	0	0	0	0	∅
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
∅	0	0	0	∅	0
0	0	0	0	∅	∅

.5

מקורות:

החומר הוא תרגום ועיבוד מרוסית מתוך הספר "חשבון מבדר" מאת אַמְנִיָּקִי נִיקוֹלִי וסַחְרוֹב אִיֵּן. תורגם על ידי חנה גולוד.