

משחק : 4 בקו אחד (גורמים ומכפלות)

משחק לזוג בעזרת יישום ג'אוה

כתובת היישום:

<http://illuminations.nctm.org/ActivityDetail.aspx?ID=29>

המשחק כולל שורה של גורמים ולוח משובץ של מכפלות.

1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	12	14
15	16	18	20	21	24
25	27	28	30	32	35
36	40	42	45	48	49
54	56	63	64	72	81

1 2 3 4 5 6 7 8 9

מטרת המשחק - ליצור רצף של 4 משבצות (בשורה, בטור או באלכסון).

חוקי המשחק:

1. השחקן הראשון גורר את אחד הסמנים ומניח אותו

על אחד המספרים בשורת הגורמים (בדוגמה שמשמאל,

שחקן א בחר בגורם 3).

1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	12	14
15	16	18	20	21	24
25	27	28	30	32	35
36	40	42	45	48	49
54	56	63	64	72	81

1 2 3 4 5 6 7 8 9

2. השחקן השני גורר את הסמן השני ומניח אותו על אחד

המספרים בשורת הגורמים (בדוגמה שמשמאל,

שחקן ב בחר בגורם 5). כתוצאה מכך נצבעת משבצת המכפלה

בצבע של השחקן השני (בדוגמה שמשמאל, נצבעת באדום

המכפלה 15).

1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	12	14
15	16	18	20	21	24
25	27	28	30	32	35
36	40	42	45	48	49
54	56	63	64	72	81

1 2 3 4 5 6 7 8 9

3. השחקן הראשון גורר את אחד הסמנים למספר אחר.

(בדוגמה שמשמאל, **שחקן א** גרר את הסמן מהגורם 5 לגורם 8).

כתוצאה מהפעולה, נצבעת משבצת המכפלה בצבע של

השחקן הראשון. (בדוגמה שמשמאל, נצבעת בכחול המכפלה 24).

1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	12	14
15	16	18	20	21	24
25	27	28	30	32	35
36	40	42	45	48	49
54	56	63	64	72	81

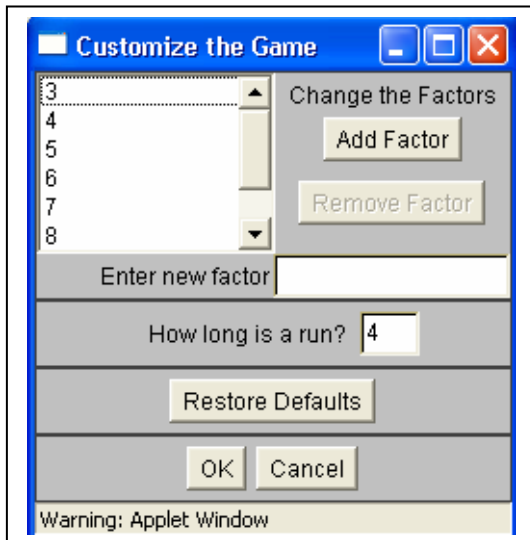
1 2 3 4 5 6 7 8 9

4. כל שחקן, בתורו, גורר את אחד הסמנים ו"צובע" משבצת אחרת.

במידה והמשבצת כבר צבועה, שימוש בגורמים אחרים לאותה משבצת

לא ישנה את צבעה והשחקן מפסיד תור.

5. הראשון שמצליח לצבוע 4 מכפלות בשורה, טור או אלכסון הוא המנצח.

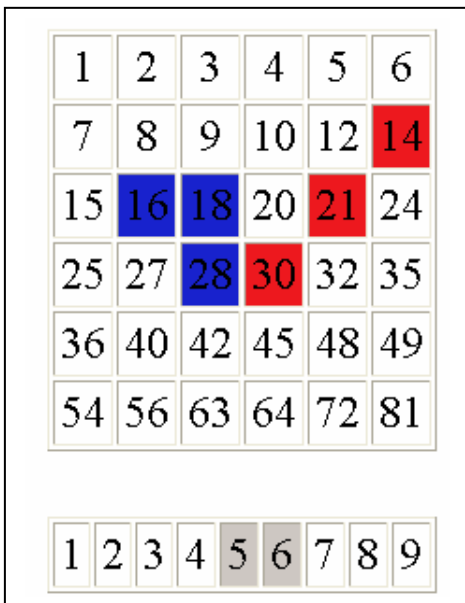


אפשרויות נוספות של המשחק:

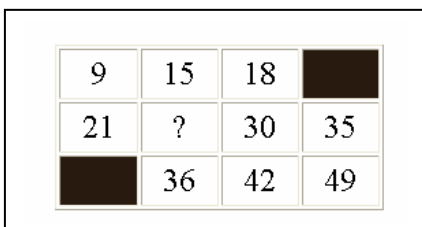
ניתן לשנות את הגורמים ואת התנאים לניצחון. הקלקה על לחצן ההתאמה האישית (Customize) גורמת לפתיחת חלון חדש. במסך זה ניתן לשנות הן את הגורמים (להוסיף או לשנות) והן את התנאים לניצחון (יותר או פחות משבצות צבועות ברצף).

רעיונות לשאלות ולפעילויות נוספות בעקבות המשחק:

1. שחק עם חברך מספר פעמים. חפש אסטרטגיות שיובילו אותך לניצחון ורשום אותן.
2. מה כדאי להיות? השחקן הראשון או השחקן השני?



3. לפניך מצב מסוים של הלוח. המשבצות הצבועות שלך הן: 16, 18, 28. חברך "צבע" את המשבצות: 14, 21, 30. הסמנים נמצאים כעת על 5 ו-6. כעת תורך לשחק.
 - א. רשום את כל האפשרויות העומדות בפניך.
 - ב. איזה אפשרות (או אפשרויות) תיצור 3 משבצות שלך ברצף?
 - ג. איזה אפשרות (או אפשרויות) תחסום את חברך?
 - ד. באיזה אפשרות תבחר?
- הסבר את האסטרטגיה שלך.



4. לבניית לוח המשחק שלפניך השתמשו ב-4 גורמים. באילו גורמים? איזה מכפלה חסרה בלוח?

עיבוד (מתוך האתר בו נמצא היישום): [רונית אלון](#)