



הבה נשחק

משחקי חשבון

משחק ה"מסלולון"

תמר גירון

תבנית המשחק שתוצג להלן, היא תבנית אשר ניתן להשתמש בה לתרגול פעולות חשבוניות בנושאים שונים או להכרת תכונות מספרים או צורות גיאומטריות. כל זאת תוך שילוב חשיבה אסטרטגית של המשחק.

האסטרטגיה, הטמונה בשיקול, באילו מספרים ליצור את התרגיל, ועם איזה חייל להתקדם, מגבירה את העניין שבעיסוק בפעולות המתמטיות שבמשחק ואת המוטיבציה לנצח במשחק.

במאמר זה אציג שני משחקים הבנויים על תבנית זו: הראשון מתחום החשבון והשני מתחום הגיאומטריה.

מסלולון לחיבור וחיסור בתחום ה-20

מספר המשתתפים: 2-4.

מרכיבי המשחק:

1. לוח מסלולים (ראה לוח מסי 1).
2. 42 כרטיסי מספרים, למספרים מ 0-20, לכל מספר 2 כרטיסים.
3. חיילים בצבעים שונים, לפי מספר המשתתפים.
4. קוביה במספרים 1-6.

מהלך המשחק:

כל משתתף מקבל בתחילת המשחק חייל ו-5 כרטיסי מספרים. שאר הכרטיסים מונחים הפוכים בקופה.

כל משתתף מטיל בתורו את הקוביה, וצועד מספר צעדים כמספר שעלה בקוביה, אל משבצת, אשר בה רשום מספר שהוא סכום או הפרש של מספרים הרשומים בכרטיסים שבידו.

לאחר שצעד, הוא מחזיר את כרטיסי המספרים שבהם השתמש לקופה, ולוקח תמורתם אחרים.

אם אין בידי המשתתף כרטיסי מספרים מתאימים, הוא מפסיד את תורו. מנצח המשתתף, אשר הצליח להוביל ראשון את החייל שלו אל נקודת הסיום.

על בסיס משחק זה ניתן ליצור משחקים רבים, מורכבים או פשוטים יותר. להלן כמה דוגמאות.

- א. משחק מורכב יותר יתקבל אם לכל משתתף יהיו 4 חיילים. בכל תור יכול המשחק לצעוד עם חייל אחד כרצונו. **מנצח** השחקן שהצליח להוביל את כל חייליו לנקודת הסיום.
- ב. משחק פשוט יותר יתקבל אם נקבע, שצועדים רק אל משבצת המהווה סכום או רק אל משבצת המהווה הפרש. כלומר, להפוך את המשחק למשחק המתרגל פעולה אחת בלבד: חיבור או חיסור. בדרך אחרת ניתן לפשט את המשחק על ידי הגבלה לשני כרטיסי מספרים בכל תור. כלומר, ביצוע פעולת החיבור או החיסור תיעשה בין שני מספרים בלבד.

את המשחק ניתן גם להסב לפעולות חיבור וחיסור במספרים שלמים בתחומים אחרים או בשברים. זאת על ידי התאמת הלוח וכרטיסי המספרים. חשוב לזכור, שפעולות חשבון הנעשות תוך כדי משחק חייבות להיות מהירות וניתנות לחישוב בע"פ. כתיבה או חשיבה מורכבת משבשת את רצף המשחק והופכת אותו למסורבל ומשעמם.

התאמת המשחק לתרגול לוח הכפל תיעשה על ידי כרטיסי מספרים במספרים 0-10 ועל הלוח רישום כפולות המספרים הנ"ל באופן שווה. במקרה זה רצוי להגביל את המשחק לפעולת כפל בין שני מספרים, כדי שהחישוב יהיה מהיר.

להכרת כפולות המספרים נוכל גם לשנות מעט את כללי המשחק, כשאנו נשארים עם אותם האביזרים. נקבע, שכל משתתף רשאי להתקדם אל משבצת, אשר רשומה בה כפולה של אחד מהמספרים המצויים בידו. אם נרצה לתרגל את סימני ההתחלקות של המספרים, ניתן לרשום בלוח המשחק מספרים גדולים יותר, זאת כדי שהמשחקים ישתמשו בסימני החלוקה כדי לקבוע, אם מספר הוא כפולה של מספר אחר.

מסלולן להכרת תכונות המשולשים והמרובעים

מרכיבי המשחק:

- 1 לוח מסלולים (ראה לוח מס' 2).
- 2 40 כרטיסים שעליהם רשומות התכונות הבאות (2 כרטיסים לכל תכונה).

אלכסונים שווים	זווית ישרה
שתי זוויות שוות	זווית קהה
כל הצלעות שוות	שלוש זוויות שוות
סכום הזוויות 360	סכום הזוויות 180
אלכסונים חוצים זה את זה	אלכסונים שווים
ציר סימטריה אחד	אלכסון הוא ציר סימטריה
ארבעה צירי סימטריה	שלושה צירי סימטריה
שני צירי סימטריה	צלעות נגדיות שוות
אלכסונים מאונכים זה לזה	זוויות נגדיות שוות
צלעות נגדיות מקבילות	צלעות סמוכות שוות

- 3 קוביה וחיילים כמו בדגם המשחק הראשון

מהלך המשחק:

מהלך המשחק יהיה כמו בדגם הראשון, אלא שהפעם יהיה רשאי המשתתף להתקדם אל משבצת, אשר בה רשום שמו של המצולע, שאחת מתכונותיו רשומה על אחד הכרטיסים שברשותו.

ניתן להפוך את המשחק למורכב יותר בכך שנקבע, שמותר להתקדם אל משבצת, אשר בה רשום שמו של מצולע, אשר לפחות שתיים מתכונותיו רשומות על הכרטיסים שבידי המשתתף.

גם כאן נוכל לשנות ולהתאים את המשחק לנושאים אחרים. נוכל להתאימו רק למשפחת המשולשים, או רק למשפחת המרובעים, או להרחיבו לכלל המצולעים ואף להוסיף תכונות נוספות על כרטיסי המשחק.

משחק מהנה!

סוף

לוח מס' 1

3	6	16	20	11	18	7	19	17	2	13	0	12	19	7	8
---	---	----	----	----	----	---	----	----	---	----	---	----	----	---	---

14

15

3

14	16	0	4	20	11	20	6	19	1	7	13	14	10	17	5
----	----	---	---	----	----	----	---	----	---	---	----	----	----	----	---

2

18

5

16	17	19	6	19	8	17	0	11	9	16	4	14	9	12	10
----	----	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	----

3

8

9

17	4	16	13	15	20	18	8	3	4	12	15	0	1	13	11
----	---	----	----	----	----	----	---	---	---	----	----	---	---	----	----

9

5

13

1	15	9	5	4	8	15	16	2	12	11	13	4	14	10	8
---	----	---	---	---	---	----	----	---	----	----	----	---	----	----	---

6

10

19

4	10	4	10	13	18	2	17	12	20	13	10	8	7	16	17
---	----	---	----	----	----	---	----	----	----	----	----	---	---	----	----

18

1

20

2	3	15	17	6	2	4	20	9	14	7	0	5	16	1	5
---	---	----	----	---	---	---	----	---	----	---	---	---	----	---	---

התחלה

מרבוע	מלבן	מ. ישר זווית	מ. חד זווית	מ. שייש	מעין	מלבן	מ. קהה זווית	דלתות	ריבוע	מ. שייש	טרפז	מקבילית	דלתון	ריבוע	מקבילית
-------	------	--------------	-------------	---------	------	------	--------------	-------	-------	---------	------	---------	-------	-------	---------

ריבוע														
מ. שייש														
מ. ישר זווית														

מקבילית	ריבוע	משולש	מלבן	מ. שייש	מ. חד זווית	משולש	מ. שייש	דלתון	מעין	מ. חד זווית	מלבן	טרפז	מ. שייש	דלתון	ריבוע	מקבילית
---------	-------	-------	------	---------	-------------	-------	---------	-------	------	-------------	------	------	---------	-------	-------	---------

מ. ישר זווית
מ. חד זווית
משולש

מקבילית	מ. קהה זווית	מלבן	מ. שייש	ריבוע	מ. ישר זווית	משולש	מרבוע	משולש	מ. שייש	מעין	מ. שייש	דלתון	טרפז	מ. שייש	מעין	ריבוע
---------	--------------	------	---------	-------	--------------	-------	-------	-------	---------	------	---------	-------	------	---------	------	-------

מ. ישר זווית																
משולש																
מקבילית																

מרבוע	מ. שייש	מ. שייש	דלתון	מקבילית	דלתון	מ. חד זווית	מ. קהה זווית	מ. שייש	טרפז	מ. שייש	מעין	מ. שייש	ריבוע	משולש	מ. שייש	ריבוע
-------	---------	---------	-------	---------	-------	-------------	--------------	---------	------	---------	------	---------	-------	-------	---------	-------

מעין
ריבוע
מרבוע

מעין	מלבן	טרפז	מ. שייש	מ. חד זווית	מ. שייש	דלתון	מרבוע	מ. שייש	ריבוע	מ. חד זווית	מ. חד זווית	מעין	מ. קהה זווית
------	------	------	---------	-------------	---------	-------	-------	---------	-------	-------------	-------------	------	--------------

מרבוע													
משולש													
מעין													

מ. שייש	מעין	מלבן	טרפז	ריבוע	מעין	מקבילית	מ. קהה זווית	מרבוע	טרפז	מקבילית	מ. שייש	מעין	מ. קהה זווית	מ. חד זווית
---------	------	------	------	-------	------	---------	--------------	-------	------	---------	---------	------	--------------	-------------

מ. שייש
מלבן
מ. חד זווית

דלתון	מעין	טרפז	מ. קהה זווית	משולש	מקבילית	מ. שייש	משולש	מלבן	מעין	מ. קהה זווית	מ. שייש	טרפז	מ. שייש	מ. קהה זווית	מ. חד זווית
-------	------	------	--------------	-------	---------	---------	-------	------	------	--------------	---------	------	---------	--------------	-------------

התחלה

הערה: ניתן לשרטט על הלוח את המצולעים במקום לכנותם בשמותיהם, או לצרף כנוי עם שרטוט.