

פעילות בחמשושים

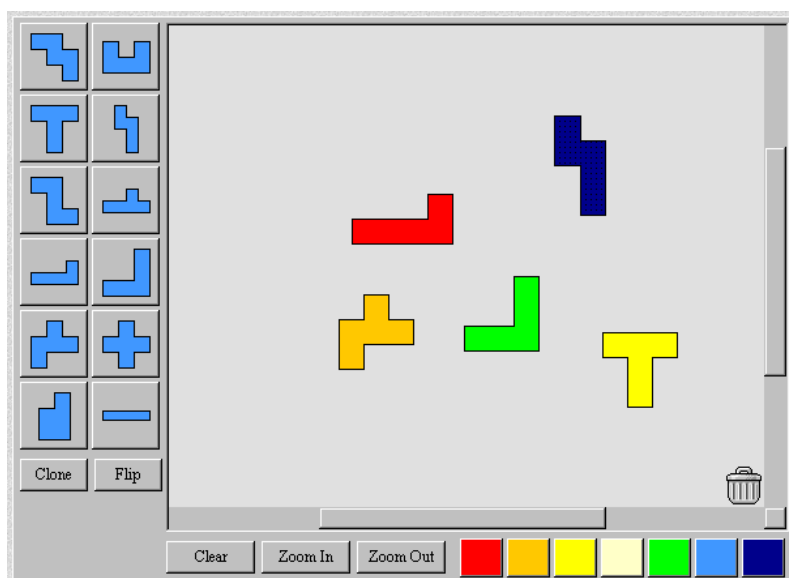
פעילות בעזרת יישום ג'אווה.

היישום נמצא בכתובת הבאה:

http://nlvm.usu.edu/en/nav/frames_asid_114_g_3_t_3.html?open=activities&from=category_g_3_t_3.html

הוראת בסיסיות להפעלת היישום:

- הוספת חמשוש למשטח העבודה: הקלק על החמשוש מתוך סרגל החמשושים הנמצא בתחתית המסך.
- הזזת חמשוש בתוך משטח העבודה: הקלק עליו וגרור אותו למקום הרצוי.
- שינוי צבעו של חמשוש בתוך משטח העבודה: הקלק על החמשוש הרצוי (כתוצאה מכך הוא יתמלא בנקודות קטנות) ולאחר מכן הקלק על צבע רצוי מסרגל הצבעים הנמצא בצד המסך.
- סיבוב חמשוש בתוך משטח העבודה: הצבע עם העכבר על אחת מפינות החמשוש, כאשר תופיע נקודה גדולה בפינה, הקלק על העכבר וגרור אותו בתנועה סיבובית.
- היפוך אופקי של חמשוש בתוך משטח העבודה: הקלק על חמשוש רצוי ולאחר מכן הקלק על הכפתור "FLIP" הנמצא בפינה הימנית עליונה של המסך.
- יצירת קבוצה של חמשושים במשטח העבודה: הקף את החמשושים שברצונך לקבץ במסגרת, אותה תיצור על ידי גרירת העכבר החל מהפינה השמאלית עליונה של קבוצת החמשושים ועד לפינה הימנית תחתונה של הקבוצה. את הקבוצה ניתן לסובב כפי שמסובבים חמשוש בודד.
- מחיקת החמשושים ממשטח העבודה: הקלק על הכפתור "CLEAR" הנמצא בפינה הימנית תחתונה של המסך.



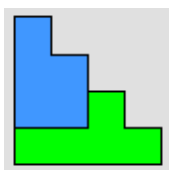
הצעה לפעילויות חקר עם חמשושים, באמצעות היישום:

יצירת צורות חופפות:

1. בנו לפחות שתי צורות חופפות, כל צורה בעזרת זוג שונה של חמשושים.
2. כמה אפשרויות ליצירת צורות חופפות הבנויות בעזרת 3 חמשושים שונים ניתן ליצור?

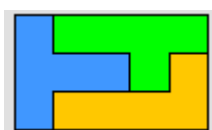
פעילות הקשורה להיקף:

1. האם ההיקף של כל אחד מ-12 החמשושים זהה?
2. צור צירוף של 2 חמשושים כך שהיקפם יהיה 15, 19.
- (שים לב, צירוף של חמשושים נעשה כך שצלע נושקת לצלע במלואה).
3. האם ניתן לעשות צירוף של 2 חלקים כך שהיקפם יהיה יותר מ-19?
4. השתמש ב-2 חלקים כלשהם. בנה צורה מחלקים אלה כך שהיקפה יהיה המינימלי.
5. השתמש ב-2 חלקים כלשהם. בנה צורה מחלקים אלה כך שהיקפה יהיה המקסימלי.



יצירת מדרגות מחמשושים:

1. צרף 2 חמשושים כדי ליצור 4 מדרגות. לדוגמה:
כמה צירופים שונים של 2 חלקים יש, היוצרים 4 מדרגות?
2. צרף 3 חלקים ליצירת 5 מדרגות.
כמה צירופים שונים של 3 חלקים יש, היוצרים 5 מדרגות?



יצירת מלבנים מחמשושים:

1. השתמש ב-3 חלקים שונים של חמשושים כדי ליצור מלבן 5×3 . לדוגמה:
כמה צירופים שונים כאלו יש?
2. השתמש ב-4 חלקים שונים כדי ליצור מלבן 4×5 .
כמה צירופים שונים כאלה יש?
3. האם ניתן ליצור מלבן 4×5 בעזרת 5 חלקים של חמשושים?

עיבוד (מתוך האתר בו נמצא היישום): נורית לזין