

פעילות עם לוח מסמרים 2

הפעילויות מעובדות מתוך: The Super Source, by Cuisenaire, 1996
ב. פעילות לפילאי כיתות ט' - ז': *fe nce מלולא*

מה עושים בפעילות?

- משווים שטחים של מצולעים שונים
- מתנסים בכך שמצולעים הנראים שונים יכולים להיות בעלי שטח שווה
- מוצאים חוקיות

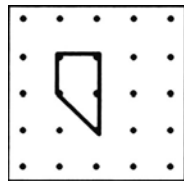
החומרים

- לוח מסמרים, אחד לכל ילד
- גומיות
- לוח נקודות – בדף המצורף

הוראות להצגת הפעילות לתלמידים

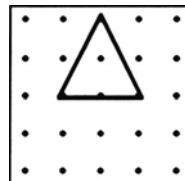
- בנו מצולעים שונים על לוח המסמרים שלכם, על פי החוקים הבאים:
- * מספר המסמרים שנמצאים על כל צלעות המצולע יחד יהיה 4, 5, 6 או 7.
- * אסור שיהיו מסמרים בתוך מצולע.

הנה דוגמאות למצולעים שמותר ואסור לבנות:



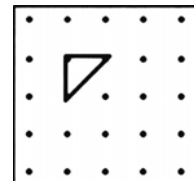
מותר לבנות.

יש 5 מסמרים שנמצאים על כל צלעות המצולע יחד ואין אף מסמר בפנים.



אסור לבנות

יש מסמר אחד בפנים.



אסור לבנות.

הצלעות עוברות רק דרך 3 מסמרים.

- בכל פעם שאתם בונים מצולע, העתיקו אותו אל לוח הנקודות.
 - ספרו ורשמו את מספר המסמרים הנמצאים על כל הצלעות של המצולע.
 - מצאו את השטח של המצולע ורשמו אותו (בחרו ביחידת שטח מתאימה).
- באיזו יחידת שטח השתמשתם?

הצעות לדיון כיתתי

- כיצד מצאתם את שטח המצולעים?
- האם היו שטחים שהיה קל יותר למצוא מאחרים? מדוע?
- אילו קשרים מצאתם בין מספר המסמרים על צלעות המצולע לבין שטחו? (ניתן להכין טבלה בה אחד הטורים יכיל את מספר המסמרים על צלעות המצולע והטור השני יכיל את שטחו).