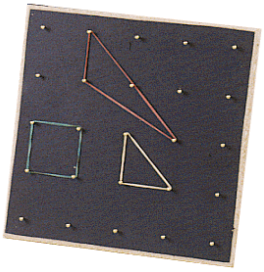


פעילות עם לוח מסמרים 2

הפעילויות מעובדות מתוך: The Super Source, by Cuisenaire, 1996

א. פעילות לשיעור בן – כיתה ב': במה דומים? במה שונים?

מה עושים בפעילות?

- מזהים מצולעים שונים
- מתנסים בתיאור מצולעים על ידי השוואה למצולעים אחרים
- משתמשים בשפה המתאימה כדי לתאר דמיון ושוני בין מצולעים

החומרים

- לוח מסמרים, אחד לכל ילד
- גומיות

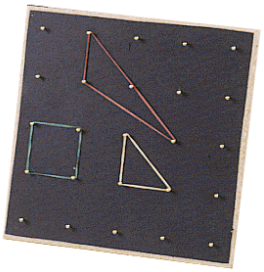
הוראות להצגת הפעילות לתלמידים

- עבדו בזוגות. השתמשו בגומייה אחת כדי לבנות מצולע כלשהו על לוח המסמרים.
- על לוח מסמרים אחר, בנו את אותו המצולע. מתחו צד אחד של הגומיה כך שיתקבל מצולע שונה.
- השוו בין שני המצולעים. דונו ביניכם, במה הם דומים? במה הם שונים?
- מלאו טבלה:

השוואה בין המצולעים	
דומה	שונה

הצעות לדיון כיתתי

- מה היה קשה יותר, לבנות את המצולעים הזהים, או את המצולעים השונים? מדוע?
- באילו מילים השתמשתם מספר רב של פעמים, כדי לתאר את המצולעים?
- האם תוכלו כעת להוסיף או לשנות משהו בטבלה?



פעילות עם לוח מסמרים 2

הפעילויות מעובדות מתוך: The Super Source, by Cuisenaire, 1996

ב. פעילות לגילאי כיתות ג' – ד': שטח של מצולעים

מה עושים בפעילות?

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

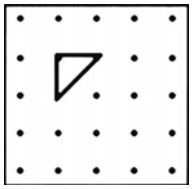
החומרים

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

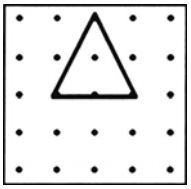
הוראות להצגת הפעילות לתלמידים

- 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:



אסור לבנות.
הצלעות עוברות רק
דרך 3 מסמרים.



אסור לבנות
יש מסמר אחד בפנים.

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

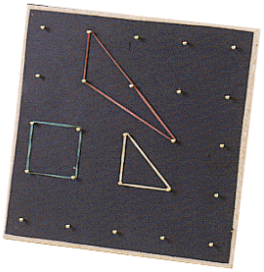
- בכל פעם שאתם בונים מצולע, העתיקו אותו אל לוח הנקודות.
- ספרו ורשמו את מספר המסמרים הנמצאים על כל הצלעות של המצולע.
- מצאו את השטח של המצולע ורשמו אותו (בחרו ביחידת שטח מתאימה).

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).



פעילות עם לוח מסמרים 2

הפעילויות מעובדות מתוך: The Super Source, by Cuisenaire, 1996

ג. פעילות לגילאי כיתות ה' – ו': כמה קטעים?

מה עושים בפעילות?

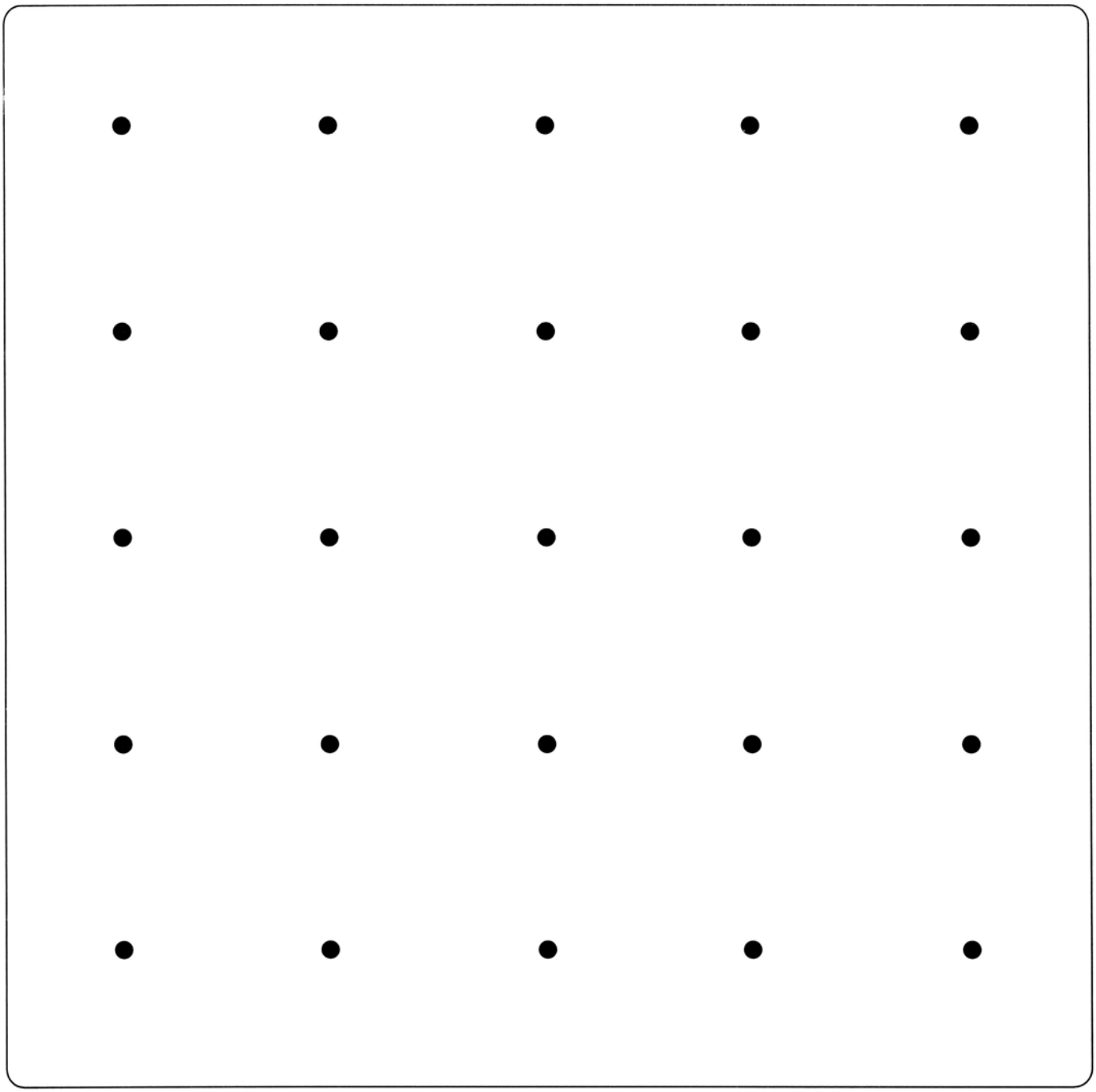
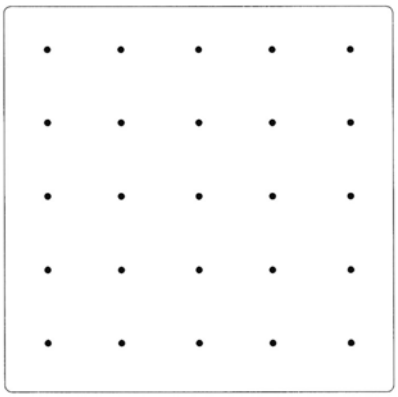
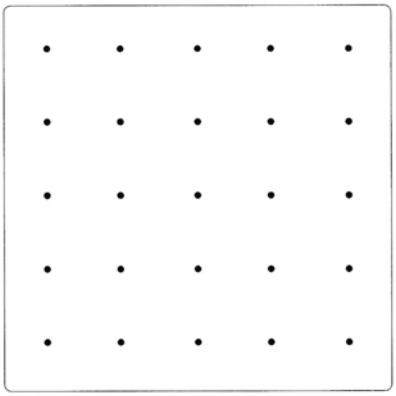
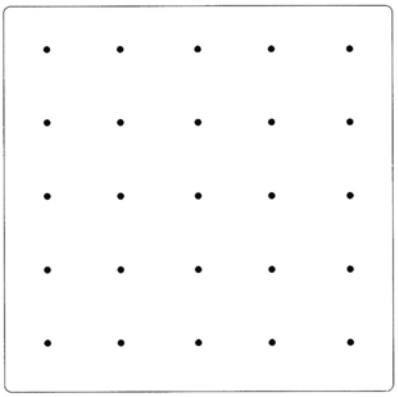
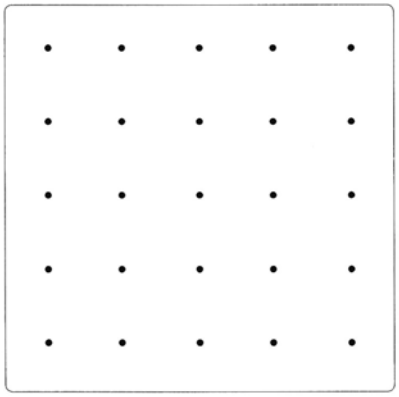
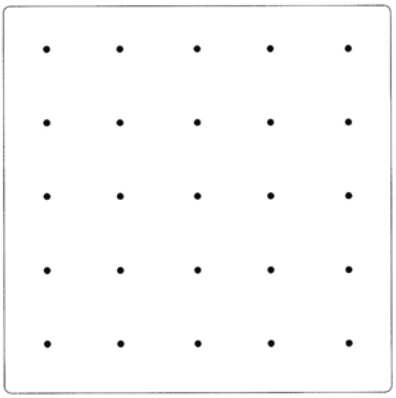
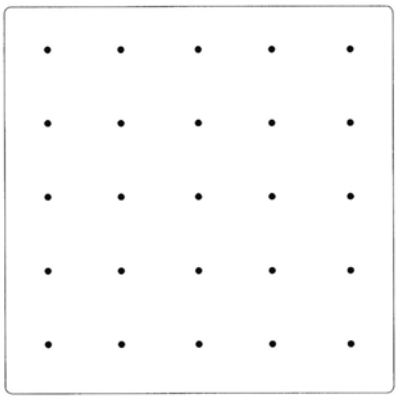
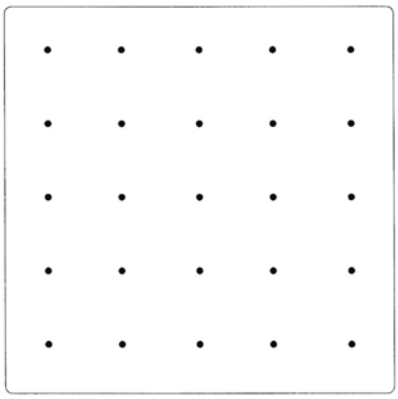
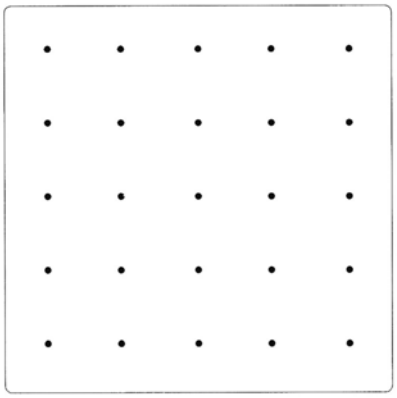
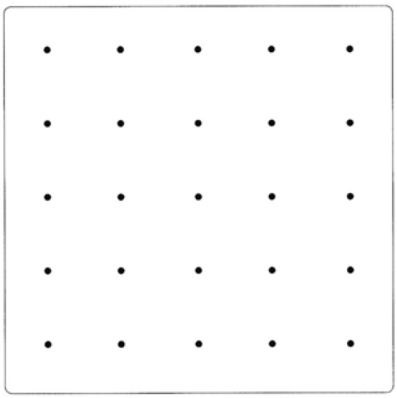
- משווים אורכים של קטעים
- מזהים קטעים שווים
- מסדרים קטעים על פי אורכם

החומרים

- לוח מסמרים, אחד לכל ילד
- גומיות
- לוח נקודות – בדפים המצורפים

הוראות להצגת הפעילות לתלמידים

- כמה קטעים בעלי אורך שונה תוכלו לבנות על לוח המסמרים?
  עבדו בזוגות, ובנו על לוח המסמרים קטעים בעלי אורך שונה, רבים ככל האפשר.
- העתיקו את הקטעים שבניתם אל לוח הנקודות.
- סדרו את הקטעים שבניתם על פי אורכם, מהקצר ביותר לארוך ביותר.

הצעות לדיון כיתתי

- כיצד השוויתם בין האורכים של קטעים שונים?
- כמה סוגי קטעים מצאתם?
- מהו הקטע הארוך ביותר שאפשר לבנות על לוח המסמרים? הסבירו, כיצד אתם יודעים שהוא הארוך ביותר?
- מהו הקטע הקצר ביותר שאפשר לבנות על לוח המסמרים? הסבירו, כיצד אתם יודעים שהוא הקצר ביותר?
- כיצד ידעתם שאורך של קטע אחד שונה מאורכו של קטע אחר?
- כיצד אפשר לדעת שאין קטעים נוספים בעלי אורך שונה מסוגי הקטעים שבניתם?