



## פעילות עם לוחיות מניה צבעוניות

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

### ד. פעילות לפילאי כיתות ה' - ו': שולחנות ריבועיים קטנים

מה עושים בפעילות?

- חוקרים היקפים
- מגיעים להכללה לגבי היקף
- משתמשים במודלינג כדי לפתור בעיה

#### החומרים

- לוחיות מניה צבעוניות (ריבועים): לפחות 40 לכל זוג ילדים.
- דף עם רשת ריבועים (מצ"ב).

#### הוראות להצגת הפעילות לתלמידים

נניח שאתם עושים מסיבה ורוצים לצרף שולחנות ריבועיים קטנים ביחד, כדי ליצור שולחן מלבני גדול יותר. נחפש מהו המספר הקטן ביותר של שולחנות שצריך כדי להושיב את כל החברים.

עבדו בזוגות:

- השתמשו במספר הקטן ביותר של ריבועים כדי ליצור שולחן מלבני סביבו יוכלו לשבת 12 חברים.
- התנאים הם:
  - \* לפחות צלע שלמה אחת של כל ריבוע חייבת לגעת בצלע שלמה של ריבוע אחר.
  - \* ליד צלע של כל שולחן ריבועי קטן יכול לשבת ילד אחד בלבד.
- השתמשו ברשת הריבועים כדי לתעד את הסידור הטוב ביותר שלכם.
- חזרו על התהליך כשאתם מנסים להושיב 16 חברים.
- מצאו את המספר הקטן ביותר של שולחנות ריבועיים קטנים הדרושים כדי להושיב 20, 50, 100, ו- 99 חברים.
- האם תוכלו למצוא דרך לקבוע כמה שולחנות צריך עבור מספר כלשהו של חברים?

## הצעות לדין כיתתי

- מהו המספר הקטן ביותר של שולחנות הדרושים כדי להושיב 12 חברים?
- מהו המספר הקטן ביותר של שולחנות הדרושים כדי להושיב 16 חברים? 20? 50? 100?
- כיצד מצאתם את מספר השולחנות הקטן ביותר עבור 99 חברים?
- האם מצאתם חוק עבור מספר כלשהו של חברים? האם החוק חל גם על מספר אי-זוגי של חברים? הסבירו.
- האם אפשר ליצור שולחן מלבני לפי התנאים הנ"ל, עבור מספר אי-זוגי של חברים, כך שלא יישארו מקומות ריקים? הסבירו.
- איך הפעילות הזו קשורה למושג ההיקף?

