



ריבועים והיקפים

הבעיה מתוך המאמר:

Perimeter and Area Through the Van Hiele Model, Carol E. Malloy,
Mathematics Teaching in the Middle School, vol. 5, No. 2. October 1999

תרגום: איבתיסאם עבד-אלחאלק

הבעיה:

הצורה שלפניכם בנויה מריבועים, אורך כל צלע של כל ריבוע יחידה אחת.

הוסיפו ריבועים (צלע שלמה על צלע שלמה) כך שההיקף של הצורה החדשה שבניתם יהיה 16 יחידות.

חישובו על השאלות הבאות:

(כשאנו כותבים היקף של 16, הכוונה היא 16 יחידות אורך.)

■ האם נוכל לבנות צורה אחרת שהיקפה 16?

■ כמה ריבועים הוספתם?

■ האם אפשר להניח יותר/פחות ריבועים ולקבל אותו היקף (16)?

■ מהו המספר הקטן ביותר של ריבועים שאפשר להוסיף כדי לקבל

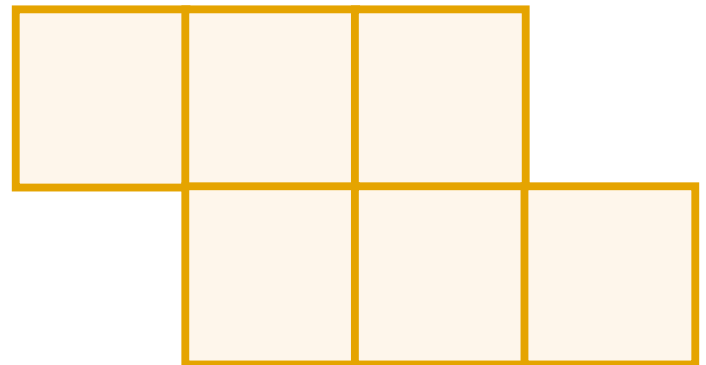
היקף של 16?

■ מהו המספר הגדול ביותר של ריבועים שאפשר להוסיף כדי

לקבל היקף של 16?

■ היכן אפשר להניח את הריבועים כדי להגדיל את ההיקף ביחידה

אחת? 2 יחידות? 3 יחידות?



ציירו את הצורה שקיבלתם.

נסו לבנות צורות שונות. כמה צורות שונות בניתם?

הבעיה מתאימה לכיתות ד'–ו' (ואולי גם לילדים מסוימים בכיתות ג'). עודדו את תלמידיכם להשתמש באבזרים לפתרון הבעיה.

אפשר להשתמש בריבועי פלסטיק צבעוניים (את הצורה הנתונה

יבנו בצבע אחד, והריבועים שמוסיפים יהיו בצבע אחר). כמו כן

ניתן להשתמש בדף של ריבועים וצבעים. ישנה אפשרות לשילוב

המחשב. לשם כך אפשר להכין ב-Word ריבוע אחד, וללמד את

הילדים איך משכפלים אותו ואיך צובעים אותו, וליצור צורות רבות.

שילחו אלינו את מחשבותיכם ומסקנותיכם. ספרו כיצד הצגתם את הבעיה וצרפו דוגמאות של עבודת התלמידים. אנא שלחו את תוצאותיכם בצירוף שמכם, הכיתה, שם ביה"ס וכתובתו אל:

מערכת "מספר חזק 2000", מרכז מורים ארצי למתמטיקה בחינוך היסודי, הפקולטה לחינוך, אוניברסיטת חיפה, 31905.

הדיווח שלכם יעזור למורים אחרים להבין טוב יותר את החשיבה והיכולת של ילדים בתחום המתמטיקה. הדיווחים יפורסמו בגיליון הבא של "מספר חזק 2000", ובהם יצוין שם המורה וביה"ס (אם לא יצוין אחרת).

לכל השולחים דיווח יוענק שי צנוע של חברת סלעית-משחקים חינוכיים ועזרי לימוד.

טלפון: 04-8577906, טלפקס: 04-8253051

דואל: salit@zahav.net.il