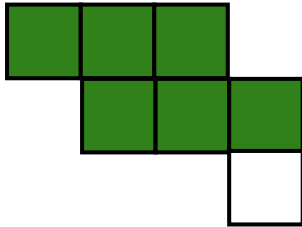


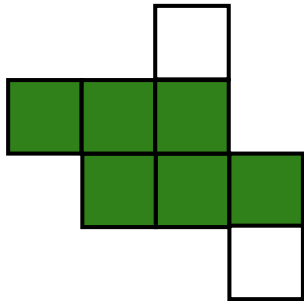
תגובות לבעיה המוצגת בגיליון מס' 3

רחל אשר, בית ספר "אבני-חפץ", שבי שומרון.

בהתחלה מוסיפים ריבוע אחד:



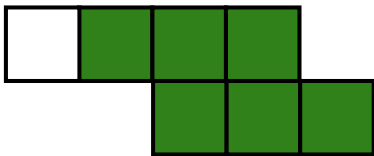
עכשיו יש לנו 14 יחידות בהיקף, עכשיו מוסיפים עוד ריבוע:



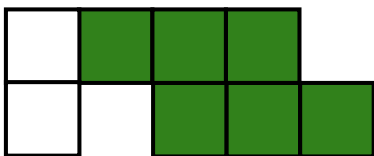
עכשיו יש 16 יחידות בהיקף של הצורה. סך הכל ריבועים שהוספתי היו שני ריבועים.

להלן פתרונות נוספים:

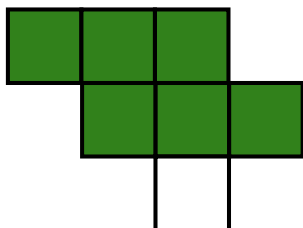
1. בהתחלה מוסיפים ריבוע מצד שמאל (למעלה):



ואחר כך מוסיפים עוד ריבוע כאן:

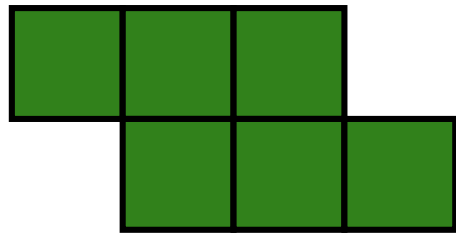


עכשיו יש 16 יחידות בהיקף של הצורה. 2. בהתחלה מוסיפים ריבוע כאן (למטה):



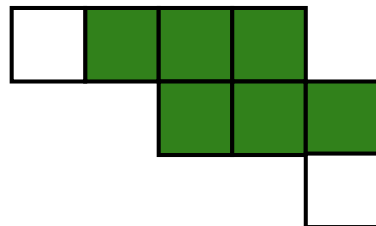
הבעיה הייתה:

נתונה צורה בנויה מריבועים, אורך צלע הריבוע הוא יחידה אחת: הוסיפו ריבועים (צלע שלמה על צלע שלמה) כך שההיקף של הצורה החדשה יהיה 16 יחידות אורך.



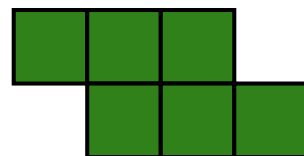
הבאתי את הבעיה בפני תלמידי כיתה ה' שבה אני מלמדת. העיסוק של התלמידים בבעיה דרש מהם חשיבה מתמטית. יש לציין שהתלמידים נהנו לעסוק בבעיה זו. אני מציגה בפניכם שני פתרונות: הראשון היה של קבוצת בנות מאותה כיתה, שפתרו את הבעיה ביחד, והפתרון השני של תלמיד שעבד לבדו.

הפתרון הראשון: (בכתב-יד תשובות של תלמידים) כשהתחלנו להוסיף ריבועים ראינו שההיקף לא גדל כי הוספנו קווים, אבל ביטלנו קווים שבפנים, ואכניסנו, הוספנו הורגנו וקיבלנו את הצורה:

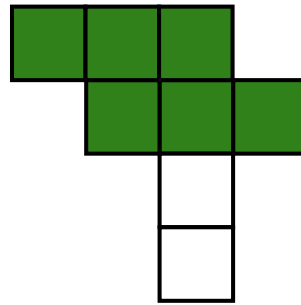


הוספנו שני ריבועים לצורה המקורית, וקיבלנו צורה אשר היקפה 16 יחידות.

הפתרון השני, מאת התלמיד מתנאל שפע: בהתחלה יש צורה כפאת ויש 12 יחידות בהיקף של הצורה, וצריך להאזיע ל-16 יחידות



אחר כך מוסיפים עוד ריבוע:



ויש 16 יחידות של היקף הצורה.

לפניכם עוד 23 אפשרויות לבניית צורה שהיקפה 16 יחידות.

