

# רגע... חושבים



## בעיות מעניינות

תרגום ועיבוד: ג'ין אלברט, מרכז מורים ארצי, אוניברסיטת חיפה; מכללת דוד ילין; מכון ויצמן למדע



### בעיה מס' 1

הסכום של שלושה מספרים טבעיים שונים הוא 16. סכום שני המספרים הקטנים מביניהם - שווה למספר השלישי.

**כמה פתרונות אפשריים תוכלו למצוא?**

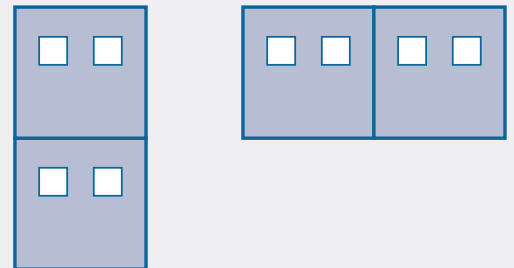
הבעיה נלקחה מתוך אתר האינטרנט: [mathschallenge.net](http://mathschallenge.net)

### בעיה מס' 2

בעיר אחת הוחלט לבנות בתים בדרך מאד מיוחדת: בקומת הקרקע מותר שיהיו 2 חדרים בלבד, כל החדרים האחרים צריכים להיבנות עליהם.

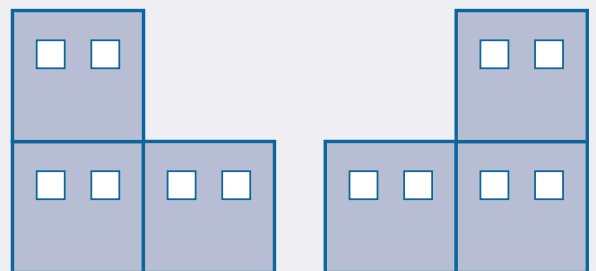
המשפחות הורשו לבנות חדר אחד בלבד עבור כל בן-אדם שגר בבית.

כך, בית עבור 2 אנשים ייראה כך: או כך:



בית עבור 3 אנשים ייראה

כך: או כך:



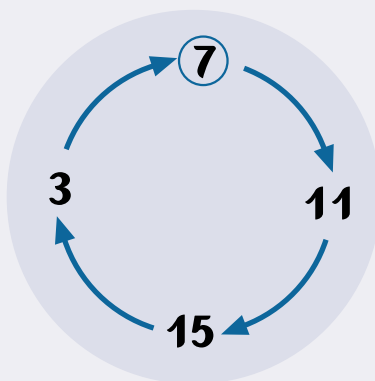
בעיר גרות כמה משפחות בנות 7 נפשות.

**כמה דרכים שונות משפחות אלו תוכלנה לבנות את הבתים שלהם?**

הבעיה נלקחה מתוך: [nrich.maths.org](http://nrich.maths.org)

### בעיה מס' 3

יוצרים שרשרת של מספרים על - ידי שימוש בחוק הבא: אם המספר מתחלק ב-5, חלקו ב-5. אם לא - הוסיפו 4. לדוגמה, אם מתחילים במספר 7:



אפשר לראות שהשרשרת חוזרת ל-7.

**מאיזה מספר טבעי קטן מ-10 אפשר להתחיל כך שאף פעם לא יחזור לעצמו?**

הבעיה נלקחה מתוך אתר האינטרנט: [mathschallenge.net](http://mathschallenge.net)