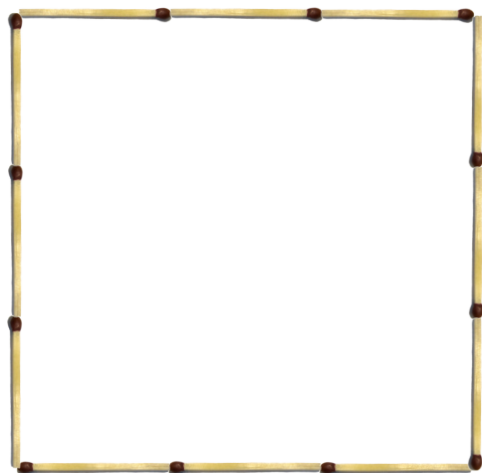


כמה ריבועים אפשר לבנות מ־16 גפרורים?

- 1 בנו ריבועים מ־16 גפרורים לפי הנדרש בכל סעיף. אסור לשבור את הגפרורים! סרטטו את כל הריבועים שבניתם.
 - א. ריבוע אחד.
 - ב. שני ריבועים. מצאו דרך אחרת לבנות שני ריבועים.
 - ג. 3 ריבועים. מצאו דרך אחרת לבנות 3 ריבועים.
 - ד. 4 ריבועים. מצאו דרך אחרת לבנות 4 ריבועים.
 - ה. 5 ריבועים. מצאו דרך אחרת לבנות 5 ריבועים.
 - ו. נסו לבנות 6 ריבועים.

מצולעים מ־12 גפרורים

- 2 הריבוע שלפניכם בנוי מ־12 גפרורים. שטחו שווה ל־9 יחידות "גפרור ריבועי".



- א. בנו מלבנים שונים מ־12 גפרורים. סרטטו את המלבנים שבניתם.
- ב. מצאו את שטחו של כל מלבן.
- ג. בנו צורה כלשהי (לאו דווקא מלבן) מ־12 גפרורים לפי השטח הנתון בכל סעיף:

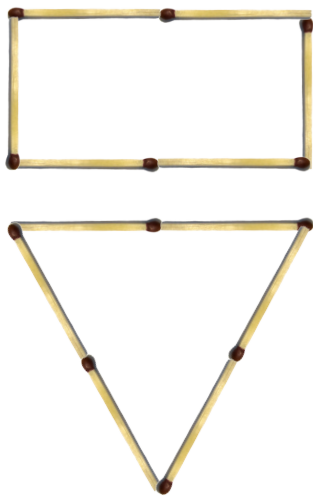
- 1 4 "גפרורים ריבועיים"
- 2 5 "גפרורים ריבועיים"
- 3 6 "גפרורים ריבועיים"

מלבנים מ־36 גפרורים

- 3 בנו מלבן מ־36 גפרורים לפי השטח הנתון בכל סעיף. אם הצלחתם - רשמו את מידות המלבן. אם לא הצלחתם - הסבירו מדוע.

א. 32 "גפרורים ריבועיים"	ד. 77 "גפרורים ריבועיים"
ב. 64 "גפרורים ריבועיים"	ה. 81 "גפרורים ריבועיים"
ג. 65 "גפרורים ריבועיים"	ו. 84 "גפרורים ריבועיים"
- 4 מצאו את כל המלבנים השונים שניתן לבנות מ־36 גפרורים. כתבו את מידותיהם. איזה מהמלבנים הוא בעל השטח הגדול ביותר?

מצולעים משישה גפרורים



- 5** משישה גפרורים אפשר לבנות מצולעים שונים. לפניכם שניים מהם.
- האם שני המצולעים שווים בשטחם?
 - אם לא – מהו המצולע ששטחו גדול יותר? נמקו!
 - נסו לבנות משולשים שונים מגפרורים. נמקו את הטענה: "כל צלע במשולש קטנה מסכום שתי הצלעות האחרות."
 - האם אפשר לבנות משישה גפרורים משולש שאינו שווה-צלעות? אם הצלחתם – סרטטו את המשולש. אם לא – הסבירו מדוע.
 - האם אפשר לבנות משישה גפרורים מלבן שונה מהמלבן הנתון? נמקו את תשובתכם.
 - בנו משישה גפרורים מרובעים שונים שאינם מלבנים. סרטטו את המרובעים שבניתם ותארו אותם.
 - בנו משישה גפרורים מצולעים שונים. סרטטו את המצולעים שבניתם. נסחו תכונה המתאימה לצלעות של מצולע כלשהו (בדומה לתכונה של צלעות המשולש המופיעה בסעיף ב).

משולשים ומרובעים משמונה גפרורים

- 6** א. בכל סעיף נסו לבנות משולש משמונה גפרורים לפי הנדרש. סרטטו את המשולש שבניתם. אם יש כמה אפשרויות – סרטטו את המשולשים.
- אם אי-אפשר לבנות את המשולש הנדרש משמונה גפרורים – הסבירו מדוע.
- משולש שווה-צלעות
 - משולש שווה-שוקיים
 - משולש שונה-צלעות
- ב. כתבו את כל האפשרויות של אורכי צלעות של משולשים הבנויים משמונה גפרורים.
- 7** א. מה יכול להיות אורך הצלע הארוכה במרובע הבנוי משמונה גפרורים? כתבו את כל האפשרויות של אורכי צלעות של מרובעים הבנויים משמונה גפרורים. הסבירו מדוע אין אפשרויות נוספות.
- ב. בכל סעיף נסו לבנות מרובע משמונה גפרורים לפי הנדרש. סרטטו את המרובע שבניתם. אם יש כמה אפשרויות – סרטטו את המרובעים.
- אם אי-אפשר לבנות את המרובע הנדרש משמונה גפרורים – הסבירו מדוע.
- | | |
|---------|------------------------|
| 1 מלבן | 4 דלתון |
| 2 מעוין | 5 דלתון קעור |
| 3 טרפז | 6 מרובע משלכם מסוג אחר |