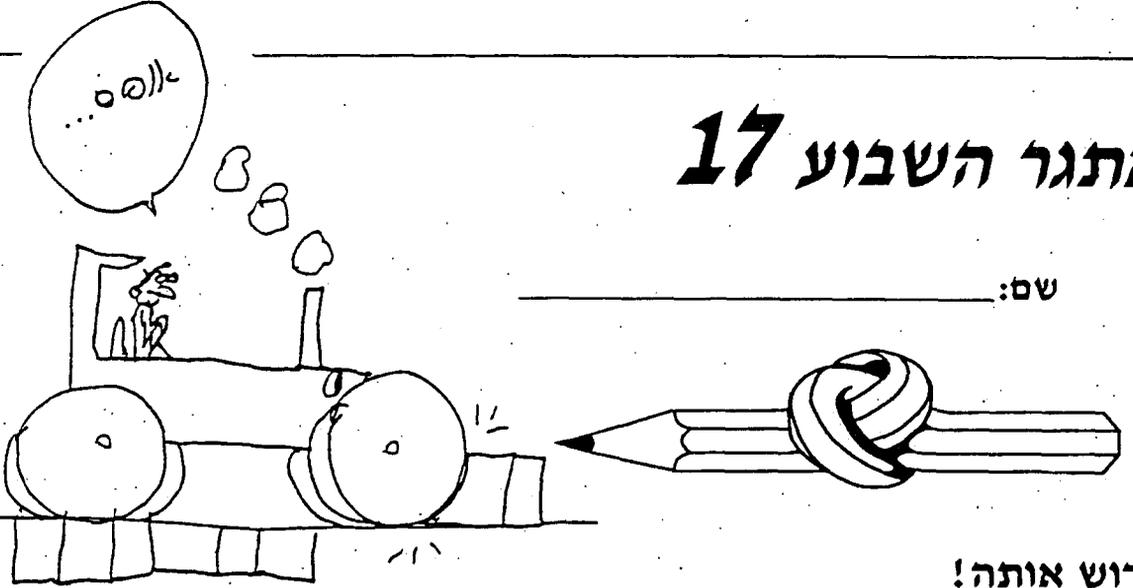


אתגר השבוע 17

שם: _____

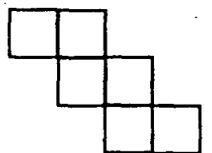
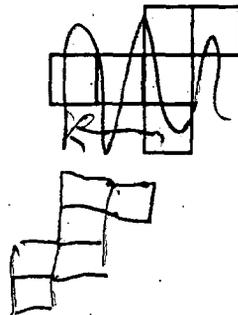
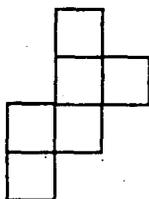
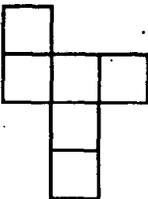
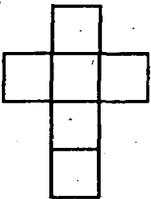
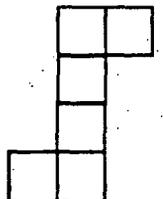
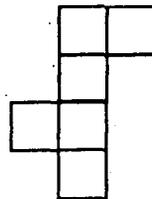
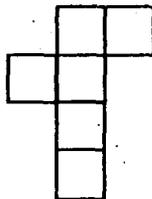
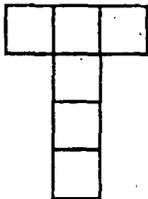
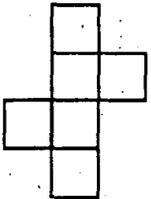
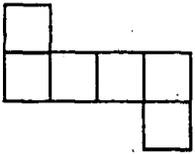


פרוש אותה!

לפניך פרישה של קוביה.

מצא כמה שיותר פרישות נוספות של הקוביה.

(קיימות 10 פרישות נוספות, אך אם תמצא 8-9 לא נורא...)



היו זמנים!

מצא את השארית של חילוק המספר 1989^{1989} ב 5.

(רמז: חשוב על סיפרת היחידות!)

$$9^1 = 9$$

$$9^2 = 81$$

$$9^3 = 729$$

$$9^4 = 6561$$

...

אם נבדוק את פעולת החזקה

לגבי סיפרת היחידות 9 נראה,

כי קיימת מחזוריות בסיפרה האחרונה.

כשהמערך הוא אי-זוגי, סיפרת היחידות היא 9.

כשהמערך הוא זוגי, סיפרת היחידות היא 1.

מערך החזקה 1989^{1989} אי-זוגי ולכן סיפרת היחידות תהיה 9.

ושארית החלוקה ב 5 היא 4.