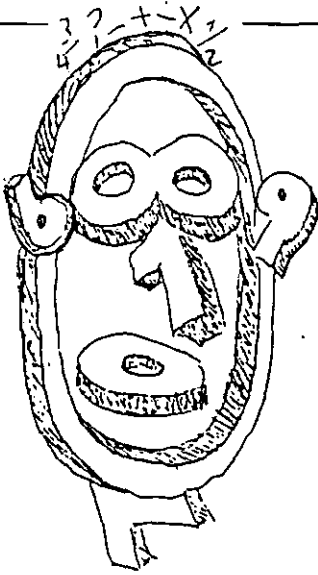
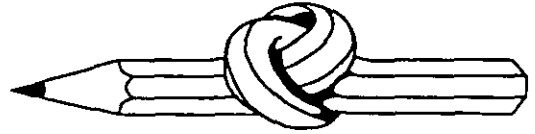


# אתגר השבוע 13



שם: \_\_\_\_\_



## חלק נא!

P היא מכפלה כלשהי של ארבעה מספרים עוקבים.

מהו המספר הגדול ביותר המחלק תמיד את P? נמק!

מבין ארבעה מספרים עוקבים: שני מספרים חייבים להיות זוגיים, ולכן אחד מהם מתחלק ב 2, והשני ב 4.

לפחות מספר אחד מתחלק ב 3.

לכן המחלק הגדול ביותר שיחלק תמיד את P ללא שארית הוא:  $2 \cdot 3 \cdot 4 = 24$

## עוגה, עוגה . . .

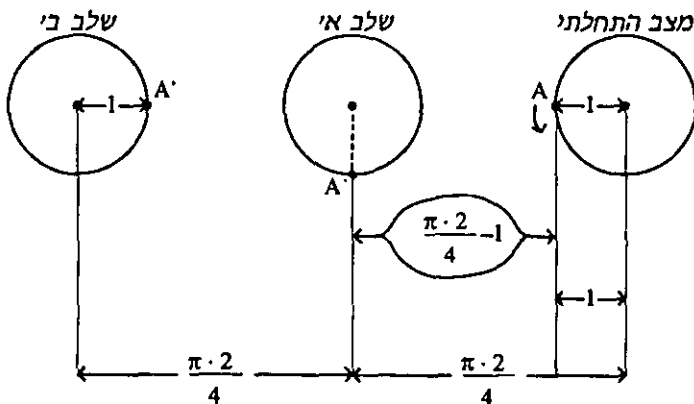
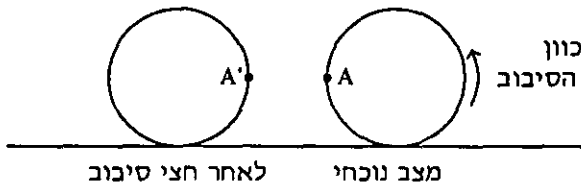
לפניך חישוק בעל רדיוס של מטר אחד (חישוק גדול למדי ...).

החישוק מתגלגל (ללא החלקה) בכיוון המשורטט (שמאלה).

באיזה מרחק ממצבה הנוכחי נמצאת הנקודה A לאחר חצי סיבוב?

זכור - היקף המעגל הוא:

$$\pi \cdot (\text{הקוטר})$$



נביט במעבר של נקודה A ל A' בשני שלבים:

$$2 \cdot \left( \frac{\pi \cdot 2}{4} - 1 \right) = \pi - 2 \approx 1.14$$

לכן המרחק בין A ל A' הוא: