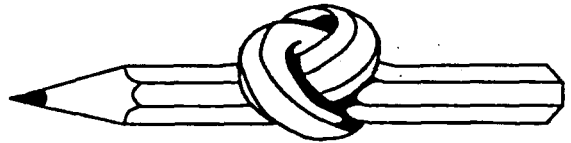
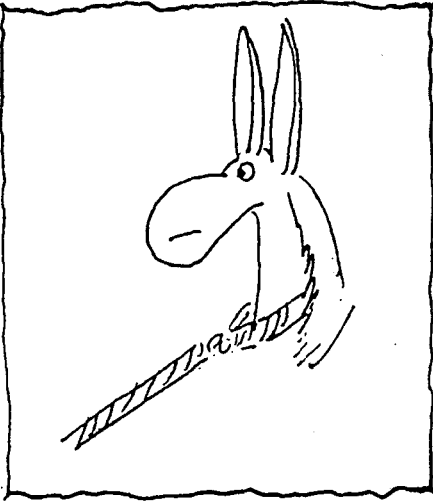


# אתגר השבוע 22

שם: \_\_\_\_\_



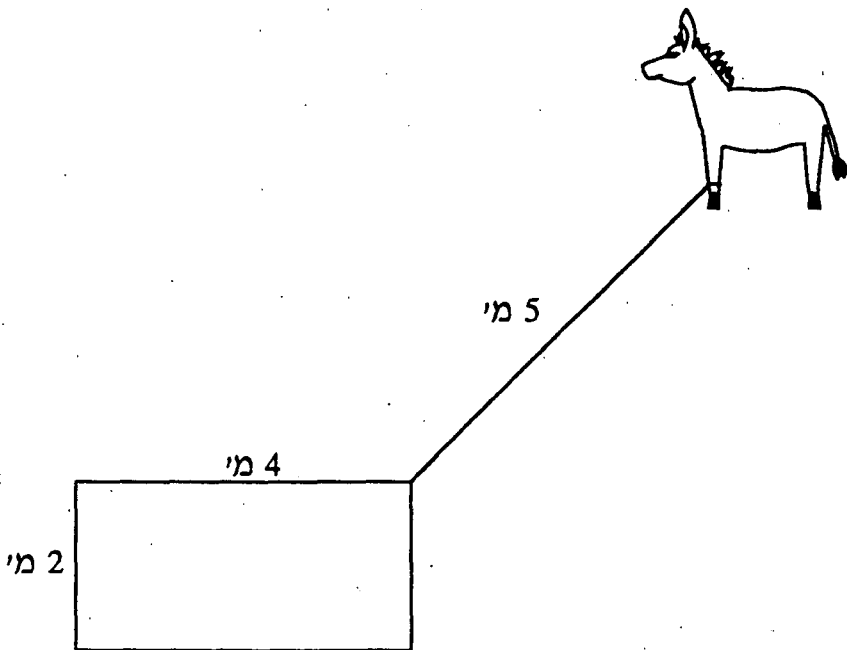
## איה החמור

ילדי כיתה א' של ביה"ס לטבע קשרו את החמור איה בחבל שאורכו 5 מ' בפינת אורותו.

מידות האורוה הן 4 מ' x 2 מ'.

מצא את שטח המרעה העומד לרשותו של איה.

(כדאי לבצע "ניסוי מעשי" בעזרת קופסת גפרורים וחוט ... או בעזרת חמור).



## מבצע "הקש"

א. כמה הקשות של מכונת כתיבה דרושות לכתבנית כדי למספר את כל עמודיו של

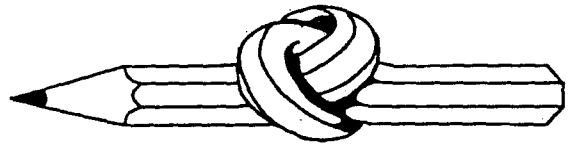
ספר בעל 375 עמודים? (פרט את הפתרון!)

ב. כמה עמודים לספר שמיספור עמודיו דורש 1137 הקשות של מכונת כתיבה?

(פרט את הפתרון!)

# אתגר השבוע 22

הערות למורה

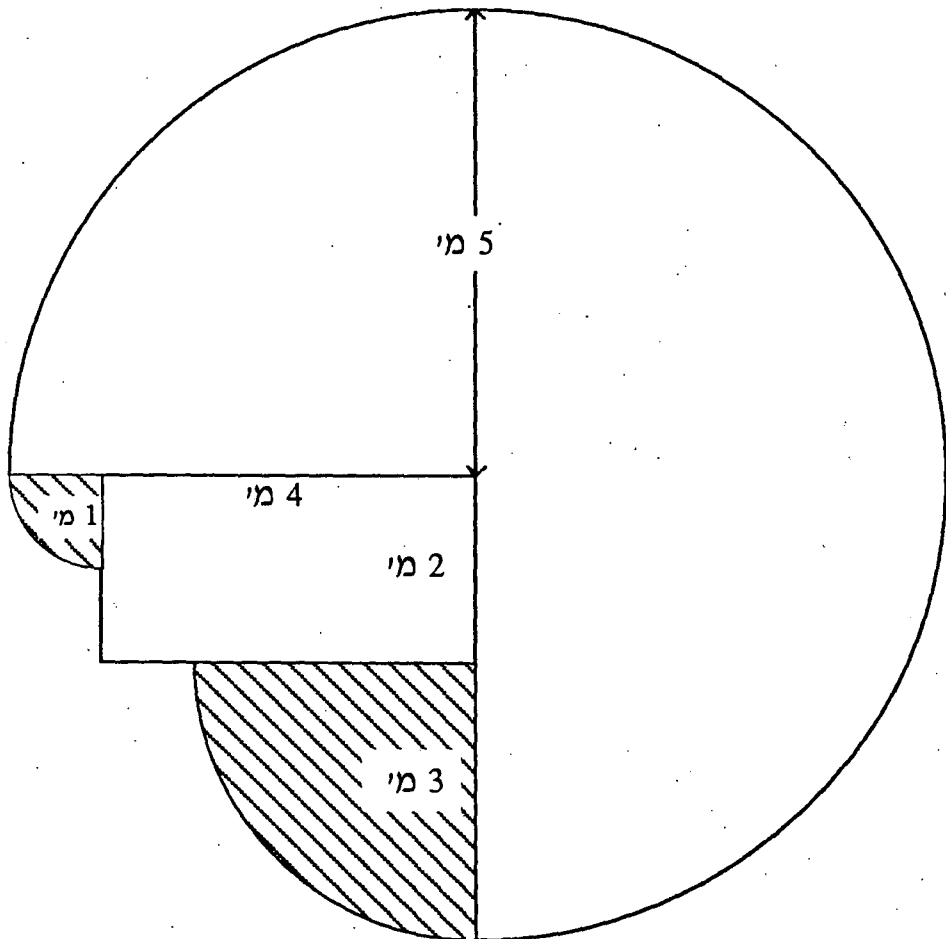


## איה החמור

כיוון שמבנה האורווה מפריע לאיה לנוע בחפשויות מלאה - נחשב את שטח המרעה ב 3 חלקים:

החלק הגדול יהיה  $\frac{3}{4}$  עגול שרדיוסו 5 מטר. באזור בו אין הגבלת תנועה בגלל פינות האורווה.

שני החלקים האחרים יהיו רבועי-מעגל שרדיוסם שארית החבל: 1 מטר סביב הפינה השמאלית, ו- 3 מטר סביב הפינה הימנית התחתונה.

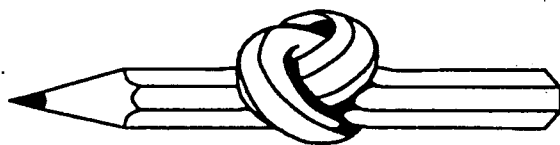


חישוב:

$$\frac{3}{4}(5^2\pi) + \frac{1}{4}\pi + \frac{1}{4}(3^2\pi) \approx 67.54$$

# אתגר השבוע 22

הערות למורה



מבצע "הקש"

סה"כ הקשות	מספר עמודים	מספר הקשות לעמוד אחד	עמוד מספר	
$  \begin{array}{r}  9 \cdot 1 \\  + 90 \cdot 2 \\  \hline  276 \cdot 3 \\  \hline  1017 \text{ הקשות}  \end{array}  $	9	1	1 - 9	א.
	90*	2	10 - 99	
	276*	3	100 - 375	

\* שים לב!

מקומות אלה "מועדים לפורענות", ותלמידים רבים יטעו בהם. כדאי להדגים עם מספרים קטנים (למשל, עמ' 9 - 1 כוללים 9 עמודים, עמ' 20 - 10 כוללים 11 עמודים)

ב. כדי לברר את מספר העמודים בספר שמיספורו דורש 1137 הקשות, נבנה טבלה דומה לזו שבסעיף הקודם:

סה"כ הקשות	מספר עמודים	מספר הקשות לעמוד אחד	עמוד מספר	
$  \begin{array}{r}  9 \cdot 1 \\  + 90 \cdot 2 \\  \hline  316 \cdot 3 \\  \hline  1137 \text{ הקשות}  \end{array}  $	9	1	1 - 9	א.
	90	2	10 - 99	
	316	3	100 - 415	

לספר זה 415 עמודים.