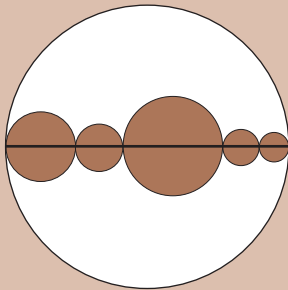


בעיות מעניינות

בעיה 3

על הקוטר של מעגל סרטטו מספר מעגלים בגדלים שונים, כך שהקוטר של כל אחד מהם מונח על קוטר המעגל הגדול.

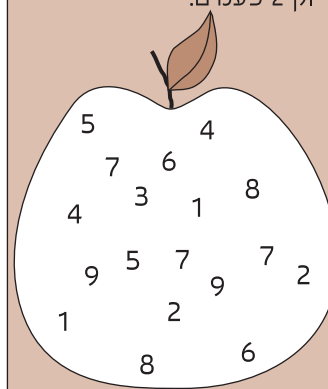


מה יותר ארוך - היקף המעגל הגדול (החיצוני), או סכום ההיקפים של כל המעגלים שסורטטו על הקוטר? נמקו.

בעיה 1

(בעיה לתלמידים הצעירים)

התבוננו במספרים שבתפוח. רק מספר אחד מבין המספרים 1-9 מופיע שלוש פעמים. רק אחד מבין המספרים 1-9 מופיע פעם אחת. שאר המספרים מופיעים בדיוק 2 פעמים.



מצאו את סכום המספרים שבתפוח בשלוש דרכים שונות.

(מתוך מחברת של תלמידה בכיתה א.)

בעיה 2

פתרו:

$$1+1^2=$$

$$2+2^2=$$

$$3+3^2=$$

$$4+4^2=$$

$$5+5^2=$$

הסבירו מדוע תמיד התקבלו תוצאות זוגיות. האם תמיד כשנחבר מספר לחזקה השנייה שלו נקבל מספר זוגי? נמקו.

בעיה 4

$$\square \times \square \times \square = \smile$$

$$\blacksquare \times \blacksquare = \odot$$

$$\square \times \bullet = \smile$$

$$\square \times \star = \blacklozenge$$

$$\blacksquare \times \bullet = \bullet$$

$$\blacksquare \times \blacklozenge = \blacksquare$$

$$\blacksquare \times \square = \blacktriangle$$

$$\blacklozenge \times \blacklozenge = \blacklozenge$$

$$\blacktriangle \times \square = \bullet$$

$$\square \times \blacktriangledown = \blacktriangledown$$

$$\square \times \square = \bullet$$

$$\blacktriangledown \times \smile = \blacktriangledown$$

הצורות הבאות מייצגות 11 מספרים מתוך המספרים מ-0 עד 12. כל צורה מייצגת מספר אחר.

מהם המספרים המתאימים לכל אחת מהצורות?

מתוך : <http://nrich.maths.org/>