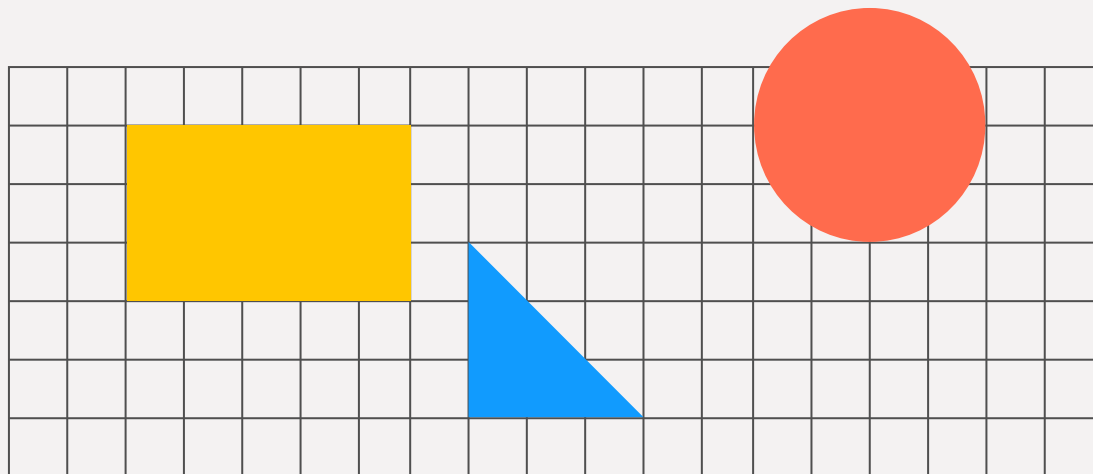




יום פאי (π) שמח!

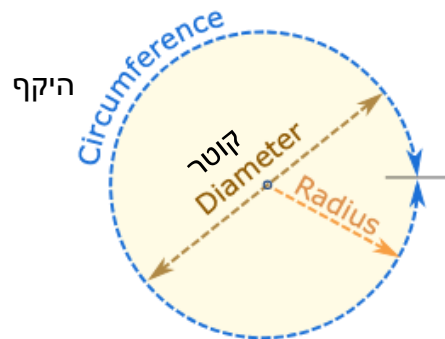


מהו פאי (π) ?

פאי הוא מספר מיוחד שמייצג את היחס הקבוע בין היקף המעגל לקוטרו



פאי הוא מספר חשוב מאוד במדע! בלי לדעת את פאי, אי אפשר להבין פיזיקה, חשמל, ועוד. בלי פאי - אין מחשב או אייפון



$$\frac{\text{היקף}}{\text{קוטר}} = \pi = 3.14159...$$



פאי בעולם העתיק

הבבלים חישובו את פאי לפני 4000 שנה (!)
בלוח מימין הם מראים את החישוב. הם חישובו:

$$\pi = 3.125 = 3\frac{1}{8}$$



פאי בעולם העתיק

המצרים גם ידעו לחשב את פאי - החישוב שלהם מוזכר בפפירוס שכתבו החכמים שלהם.

$$\pi = 3.1605$$

החישוב של פאי שימש אותם
כדי לחשב כמה תבואה יש
במיכל עגול (כמו חבית גדולה)!

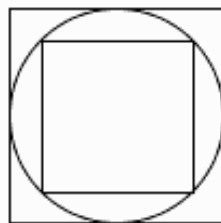
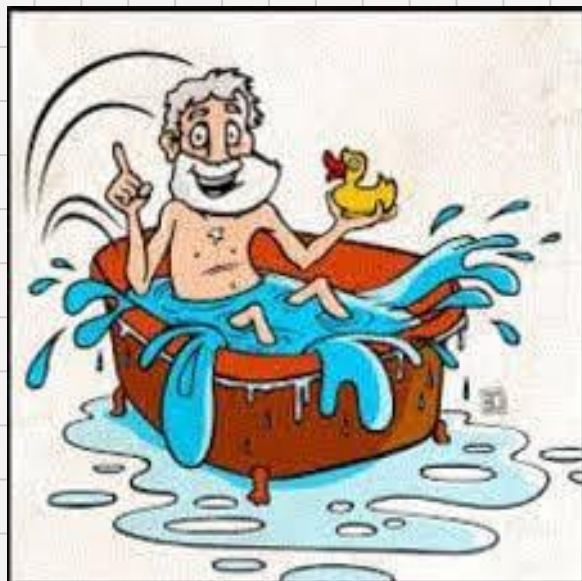


פאי בעולם העתיק

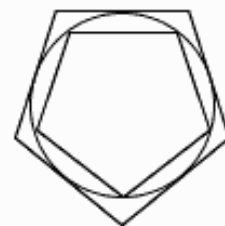
ארכימדס היה חכם יווני שגילה והמציא הרבה שיטות ותגליות.
הוא חישב את פאי בדיוק עוד יותר טוב:

$$\pi = 3.142$$

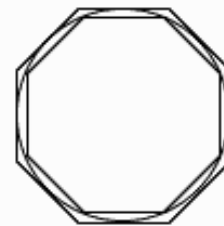
הוא חישב בעזרת שיטות של גאומטריה,
לא מדידה של עצמים



$n = 4$



$n = 5$



$n = 8$



בואו נמדוד
את פאי!



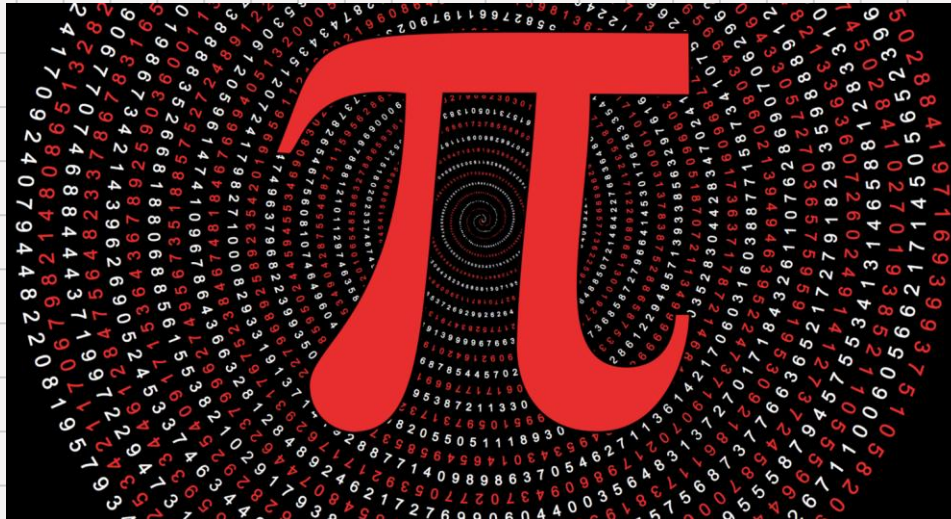
תחרות: שינון ספרות פאי

3.141592653589793238462643383279



יום הולדת בפאי

פאי הוא מספר מסוג מיוחד - הספרות שלו אף פעם לא חוזרות על עצמן וכל
רצף של ספרות אפשר למצוא איפשהו בספרות של פאי!
אפילו את יום ההולדת שלכם!



בנוס: הקשר בין היקף לשטח

פאי מופיע לא רק בנוסחה להיקף מעגל, אלא גם בנוסחה לשטח שלו – היקף

$$S = 2\pi r$$

המעגל הוא:

$$A = \pi r^2$$

שטח מעגל הוא:

למה אותו קבוע מופיע בשניהם?

