

הנחיות להוראת המצגת "חישובים במעגל"

חישובים במעגל הוא משחק המשך למצגת **סביב למעגל**.

המשחק עוסק באומדן, במדידות, ביחסים בין גדלים ובחישובים של גדלים במעגל ובעיגול:

- היחס הקבוע בין היקף המעגל לקוטרו.
- שימושים שונים ב- π .
- חישוב של היקף המעגל ושטח העיגול על פי הרדיוס או על פי הקוטר.
- אומדן היקפים ושטחים וקישור לסיטואציות מציאותיות.

קהל היעד: כיתה ו

משך הפעילות: כ-30 דקות

מומלץ להציג את המשחק לתלמידים לאחר שהנושא נלמד בכיתה.

מהלך המשחק:

על המורה לחלק את הכיתה לשתי קבוצות.

לכל קבוצה יוצגו שאלות בנושא חישובים במעגל ובעיגול, בשני שלבים:

סיבוב 1 - חימום

שאלות על היחס שבין היקף המעגל ושטח העיגול לקוטר שלו או לרדיוס שלו

ושימוש ב- π .

The image displays two screenshots of a digital math game interface. Each screenshot features a central timer and a question card.

Left Screenshot:

- Timer: 28 seconds.
- Question Card (Q2): "בחרו את המשפט הנכון:
 • בכל עיגול המנה של שטח העיגול ברדיוס היא מספר לא קבוע.
 • בכל עיגול המנה של שטח העיגול ברדיוס היא מספר קבוע."
 Button: "בדקו"

Right Screenshot:

- Timer: 50 seconds.
- Question Card (Q2): "לשטחיהם של כמה ריבועים בקירוב שווה שטח העיגול? (ריבועים שאורך כל צלע שלהם שווה לרדיוס העיגול)"
 Diagram: A circle with a square inscribed inside it.
 Input field: "ריבועים:
 Button: "בדקו"

סיבוב 2 – חושבים ומחשבים

שאלות העוסקות באומדן של שטח והיקף, בחישובים, ביישום ובתבונה.

The image displays two screenshots of a math quiz interface. The left screenshot shows a question about the area of a cone. The question is: "שערך: איזה מוט ארוך יותר מהיקף הטבעות?" (Which wire is longer than the circumference of the rings?). There are three options: א (A), ב (B), and ג (G). A 'בדקו' (Check) button is visible. The right screenshot shows a question about the area of a square and a circle. The question is: "לפינכם מעגל וריבוע שיש להם אותו שטח." (According to you, a circle and a square have the same area). There are two diagrams: a square with side length 10 and a circle with radius 5.64. The question asks: "לאיזו צורה יש היקף גדול יותר?" (Which shape has a larger circumference?). There are three options: א (A), ב (B), and ג (G). A 'בדקו' (Check) button is visible. A timer showing '36' is also present.

הקבוצה המנצחת היא זו שצברה את מספר הנקודות הגבוה ביותר. בסיום המשחק, כדאי לחזור עם התלמידים על השאלות ששגו בהן, לדון איתם בפתרונות ולהשלים את הידע הנחוץ.