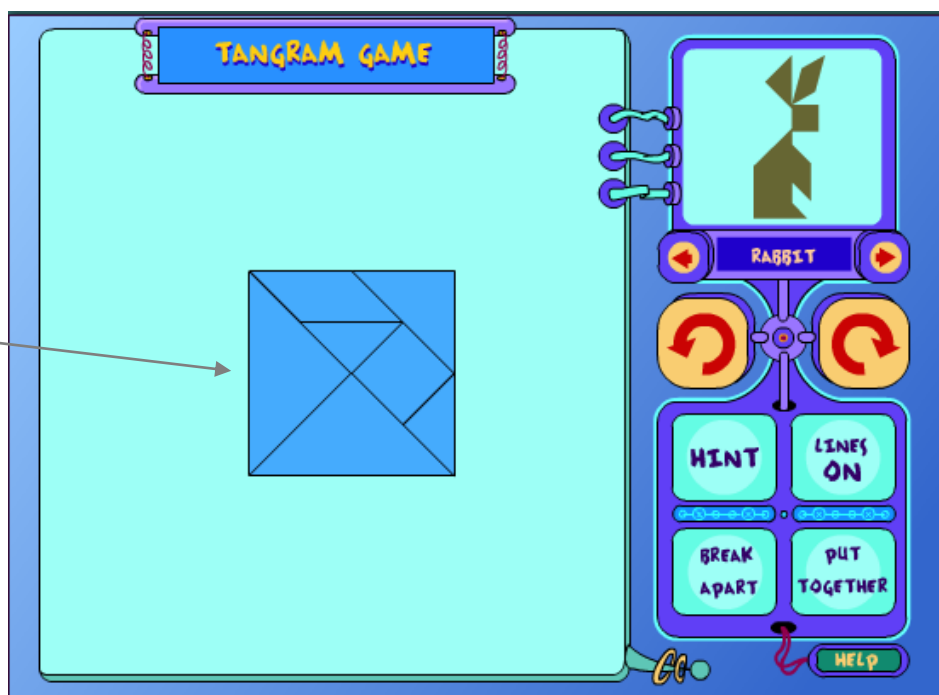


טנגרם

מטרת הפעילות מבחינה מתמטית: להכיר מצולעים, לדמיין כיצד הם נראים כאשר מסובבים אותם או מחברים אותם יחד בדרכים שונות, לפתח הבנה גיאומטרית ומיומנות מרחבית.

הפעילות נמצאת באתר: <http://pbskids.org/cyberchase/math-games/tanagram-game/>

המטרה: ליצור בעזרת 7 המצולעים את התמונה המופיעה בצד ימין של המסך.



הקלקה על כל אחד מהמצולעים וגרירה מאפשרת את הזזתו.




ביישומון 20 תמונות. המעבר מתמונה אחת לשנייה נעשה ע"י הקלקה על החץ הימני (תמונה חדשה) או החץ השמאלי (תמונה קודמת).





ניתן לסובב כל אחד מהמצולעים ימינה או שמאלה בעזרת החצים.

הקלקה על החץ גורמת למצולע לשנות את כיוונו. במידה ורוצים לסובב את המצולע מהר יותר, ניתן להקליק במקביל גם על אחד החצים \uparrow \downarrow .

ניתן לקבל רמזים (בכל פעם רמז נוסף) כאשר מקליקים **HINT** (HINT).

הקלקה על המקש  (Lines ON) מאפשרת לראות את קווי המתאר של התמונה על המסך הגדול.

הקלקה על המקש  (Put Together) גורמת לכל המצולעים להתקבץ לריבוע אחד גדול.

הקלקה על מקש  (Break Apart) גורמת לכל המצולעים להתפזר על המסך.

רעיונות נוספים לחקירה:

- השתמשו בשני המשולשים הגדולים בלבד. כמה מצולעים שונים ניתן ליצור כאשר מצמידים אותם צלע אל צלע? איזה מצולעים קיבלתם?
- נסו ליצור את המשולש הגדול - השתמשו בשלושה מצולעים בלבד. תעדו את עבודתכם.
- האם ניתן ליצור ריבוע?
 - נסו ליצור ריבוע מחלק אחד של הטנגרם.
 - נסו ליצור ריבוע משני חלקים של הטנגרם.
 - נסו ליצור ריבוע משלושה חלקים של הטנגרם.
 - נסו ליצור ריבוע מארבעה חלקים של הטנגרם.
 - נסו ליצור ריבוע מחמישה חלקים של הטנגרם.
 - נסו ליצור ריבוע משישה חלקים של הטנגרם.

תעדו את עבודתכם.

- האם ניתן ליצור טרפז תוך שימוש בכל 7 החלקים? נסו ותעדו.
- האם ניתן ליצור מלבן שאינו ריבוע מכל 7 החלקים? נסו ותעדו.
- האם ניתן ליצור מקבילית שאינה מלבן מכל 7 החלקים? נסו ותעדו.
- האם ניתן ליצור משולש מכל 7 החלקים? נסו ותעדו.

עיבוד: [רונית אלין](#)