



היחד ינצח!

מפגש מתמטי - חט"ב





## משחק פתיחה

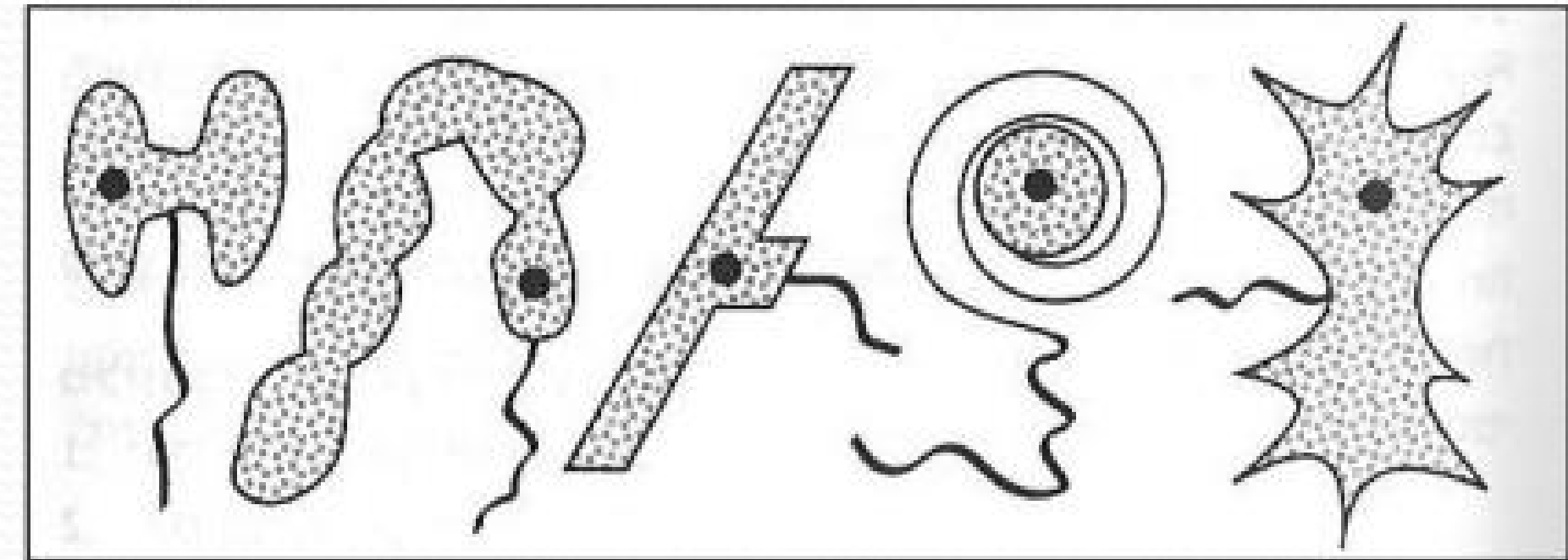
**משחק פתיחה - "מלינרק" מושג זה מייצג יצור דמיוני, מטרת המשימה היא שתכירו את היצור הזה ואת תכונותיו.**

**בשורה הראשונה (בשקף הבא) מופיעים יצורים שהם מלינרקים; בשורה השנייה מופיעים יצורים שאינם מלינרקים; בשורה השלישית מופיעים שישה יצורים שאינם מוגדרים.**

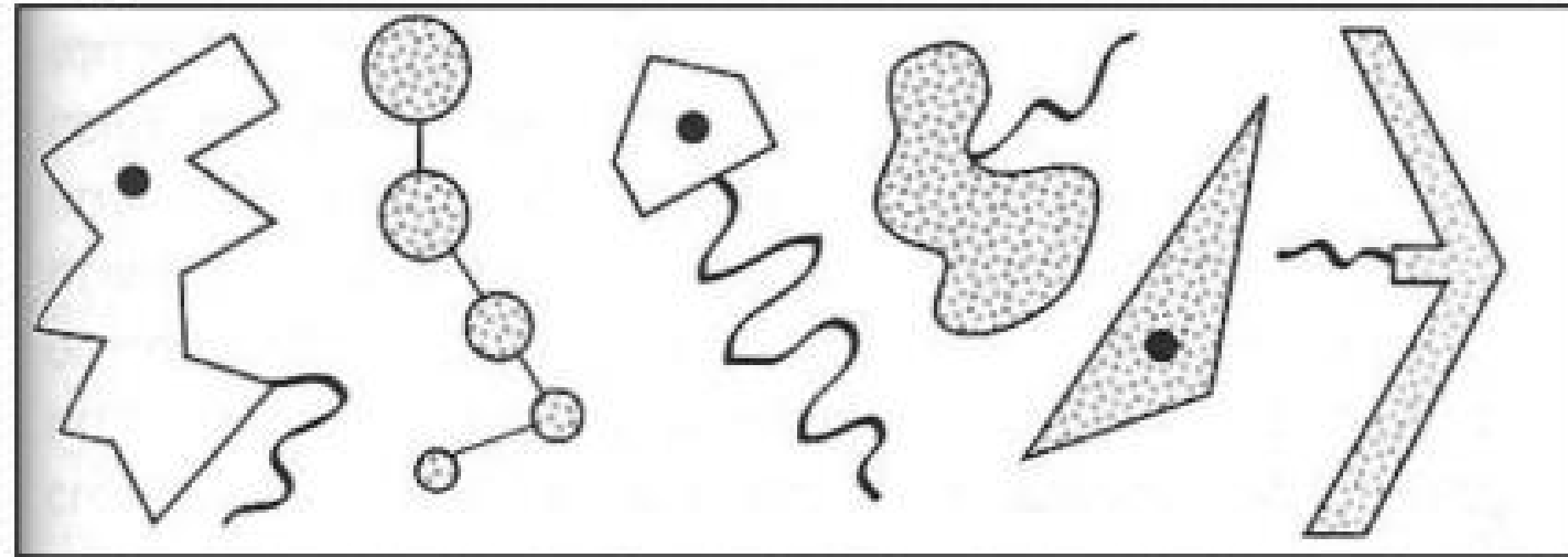
**מתוך מה שמופיע בשורות 1 ו-2 עליכם להסיק מהו "מלינרק" (מהם מאפייני יצור זה), ובהתאם למסקנות שלכם, עליכם לקבוע איזה מבין היצורים בשורה השלישית הוא מלינרק, ואיזה איננו מלינרק.**

# מיהו מלינרק?

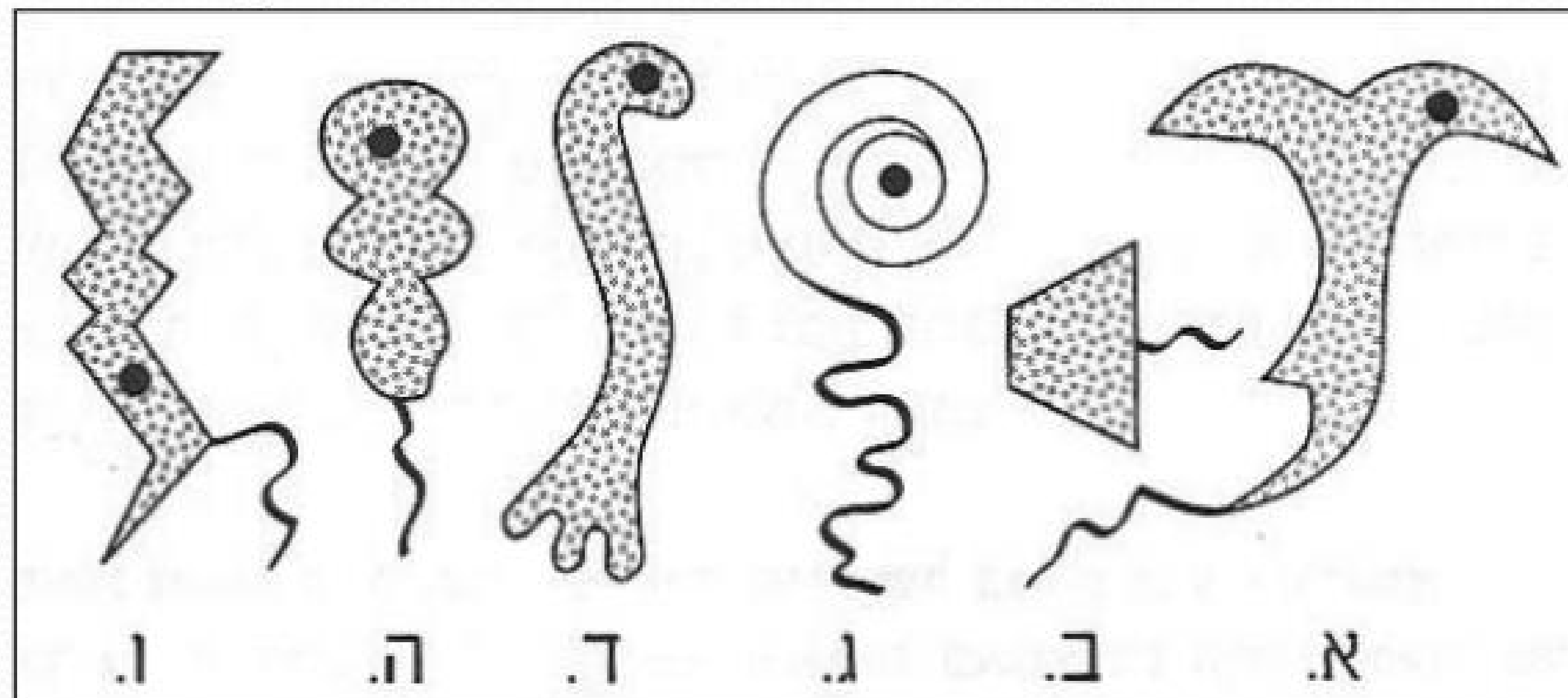
1. כל היצורים האלה הם מלינרקים.



2. כל היצורים האלה אינם מלינרקים.



3. אילו מבין היצורים האלה הם מלינרקים?

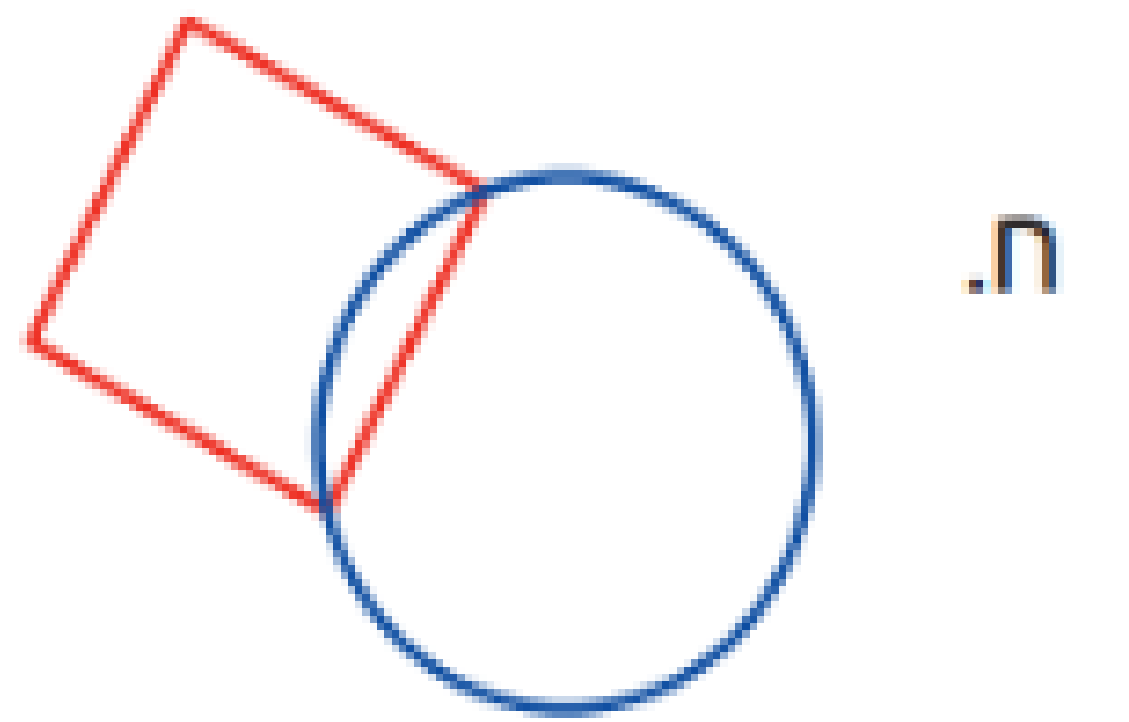
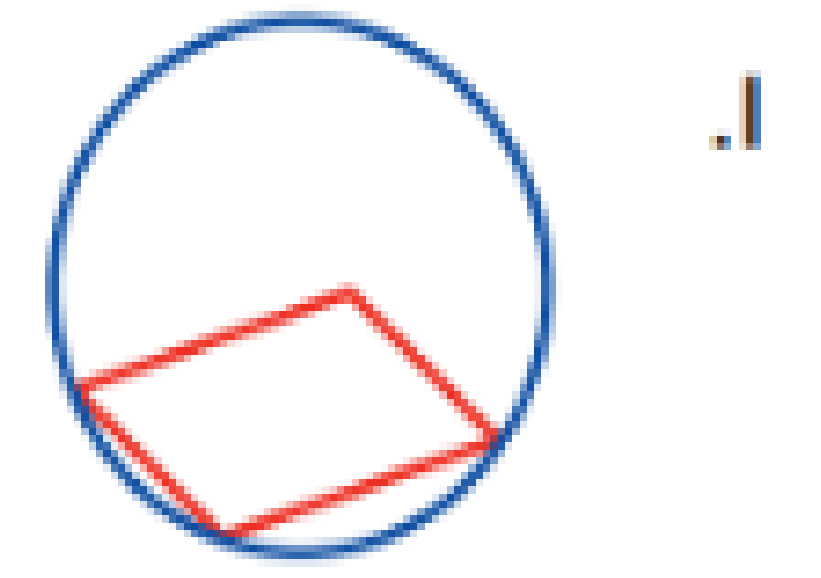
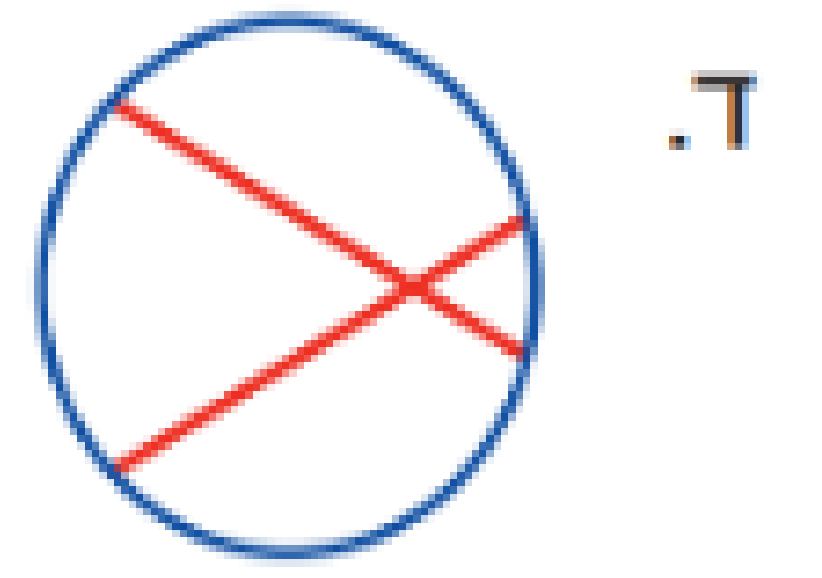
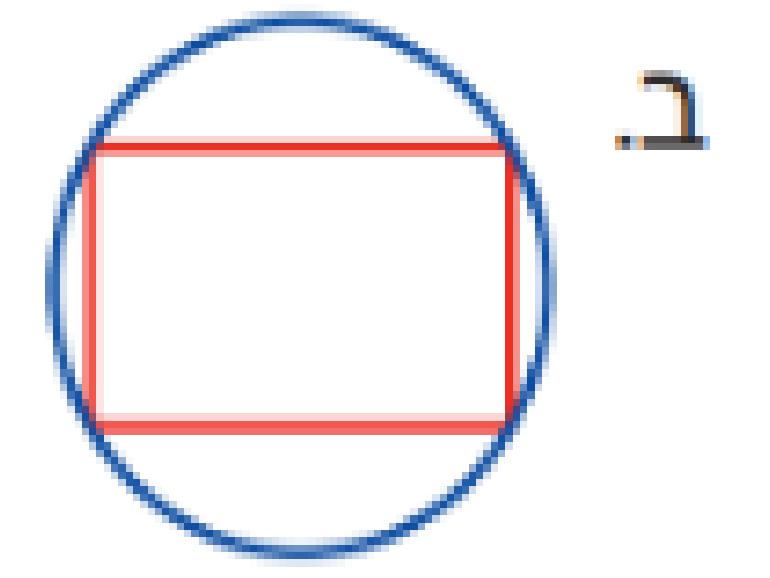
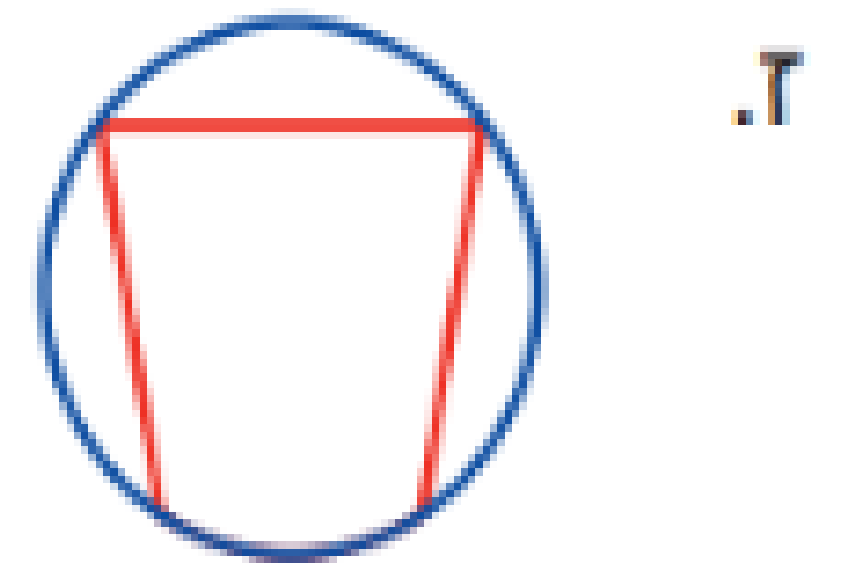
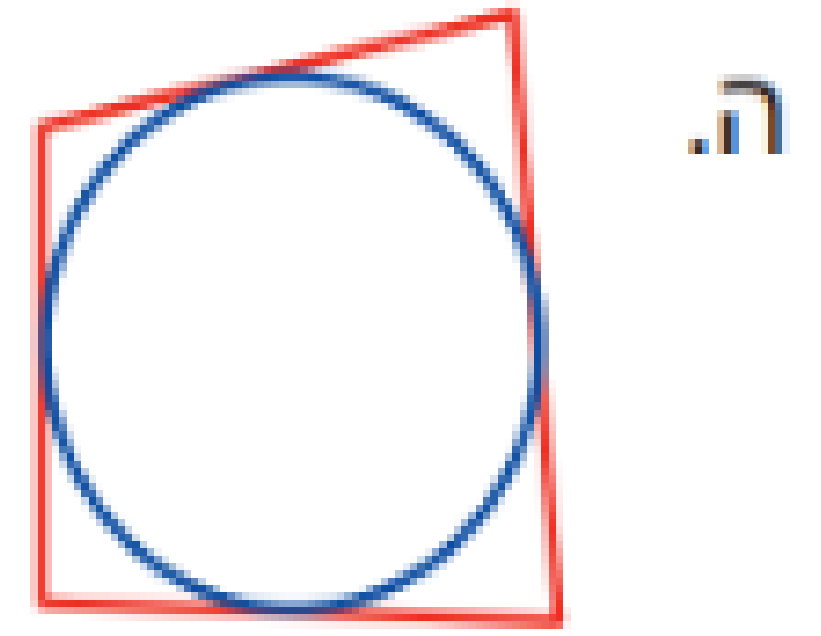
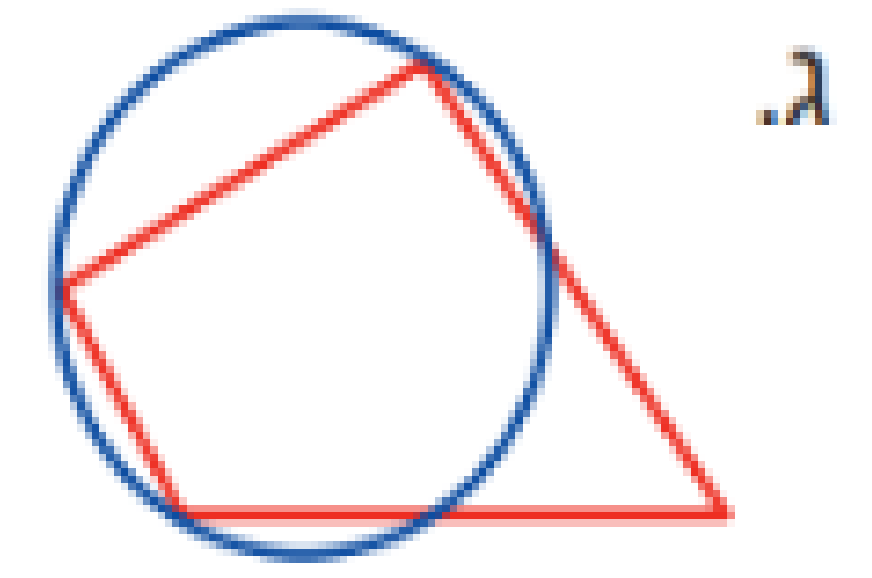
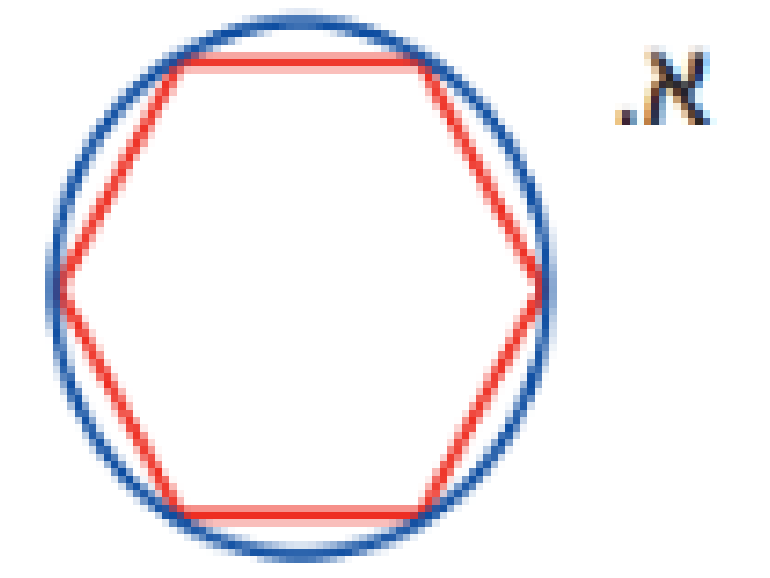


כדי להדגים מהי הגדרה, נמציא מושג שאינו מוכר במתמטיקה ונגדיר אותו.

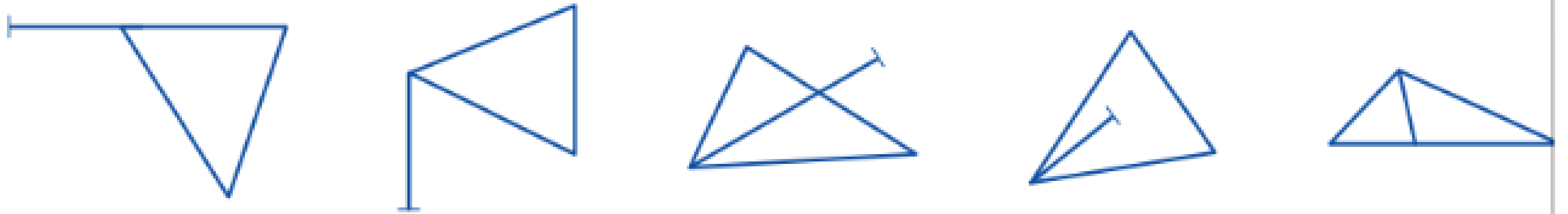
**הגדרה:** "חֶסוּמוֹן" הוא מצולע שכל קדקודיו נמצאים על מעגל.

- על אילו מושגים מבוססת ההגדרה?

- קבעו לכל אחת מהצורות הבאות אם היא "חֶסוּמוֹן".

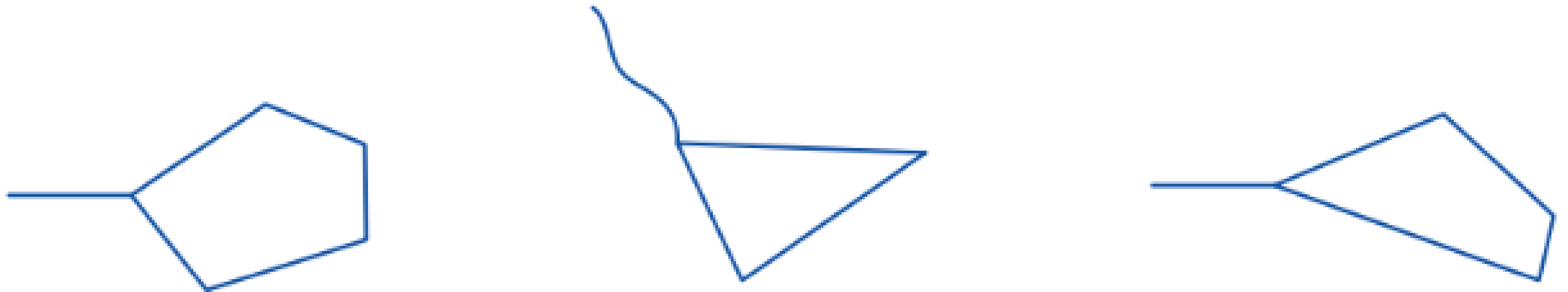


לפניכם שרטוטים של "זנב-שולשים".



א. נסו להגדיר "זנב-שולש".

ב. לפניכם שרטוטים נוספים של "זנב-שולשים".



נסו לנסח הגדרה שתתאים גם לשרטוטים אלה.



## קבוצת שייכות

**כל אדם משתייך לקבוצות שונות בו-זמנית (משפחה, קבוצה מקצועית, קבוצת נוער, קבוצה אידיאולוגית וכו'). לחלק הוא בוחר להשתייך, ולחלקן הוא משתייך שלא בבחירתו.**

**בפעילות זו נברר:  
לאילו קבוצות אנחנו שייכים?  
אילו קבוצות משמעותיות עבורנו?  
מה פירוש להשתייך לקבוצה?**



## מהלך הפעילות

- נשב במעגל כך שכולם יושבים על כיסאות חוץ חוץ ממשתף אחד שעומד במרכז החדר
- העומד במרכז החדר מציין שבוצה שהוא דיך אליה ומכריז: "הרוח נושבת לכיוון ... [שם הקבוצה] (צמחונים, אוהדי הפועל, חניכים בבנ"ע וכד')
- כל אלה ששייכים לקבוצה מתחלפים במקומותיהם
- מי שנישאר בלי כיסא מכריז על קבוצה אחרת שהוא שייך אליה וכל השייכים לקבוצה מתחלפים במקומותיהם
- חוזרים 5-6 פעמים



## שייכות מתמטית

- במרכז המעגל נפזר היגדים (נכונים ולא נכונים או שאין אפשרות לדעת) הקשורים למושג שייכות לקבוצה/משפחה (היגדים בשקף הבא)
- כל משתתף יבחר היגד ואז נחלק ל-3 קבוצות ע"פ בחירה: נכון/לא נכון/לא בהכרח
- בקבוצה המשתתפים ידונו בבחירה שלהם. אם מישהו נמצא בקבוצה שאינה מתאימה הוא נפסל "לא שייך"
- הקבוצה המנצחת היא זו שאין אצלה משתתפים שאינם שייכים



## היגדים

- כל מלבן הוא גם ריבוע
- אם המשולשים חופפים אז הם שווים בשטחם
- בכל מצולע יש אלכסונים
- בכל דלתון זוויות הראש שוות
- בכל דלתון האלכסון המשני חוצה את זוויות הבסיס
- כל הגבהים במשולש שווים
- בכל מרובע סכום הזוויות 360 מעלות
- כל מספר זוגי מתחלק ב-2
- מספר שמתחלק ב-3 מתחלק גם ב-6
- כל משפר ראשוני הוא מספר אי-זוגי
- לכל פונקציה יש חיתולך עם ציד ה- $x$
- כל מספר טבעי הוא מספר חיובי
- לכל פרבולה צוחקת יש נקודות אפס
- לכל מספר יש מספר הופכי



## סליחה על השאלה

- איפה פוגש אותך המושג בחיי היום-יום?
- תולים בחדר דפי א3. בכל דף רשום מודג (בשקף הבא)
- המשתתפים עוברים בחדר ורושמים על הדף איפה נפגשו עם המושג.



# סליחה על השאלה

יחס	פונקציה	קיצון	אינסוף	הוכחה	טבעי
טרנזטיבי	טריוויאלי	זהות	תחום	לכל היותר	ספרה
אנאלוגי	סמטריה	גבול	פרדוקס	מינימום	טענה
רפלקסיבי	אפס	משוואה	סתירה	ממשי	ניסוק