

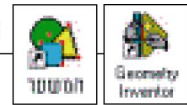
## פעילות 2: מציאת הקשר בין קבוצות מרובעים

הפעילות משלבת עבודה במחשב באמצעות תוכנת "Geometry Inventor" או "Geometry Inventor". בגרסאות 1 ו-3, השתמשו בגרסה שברשותכם. אם אין באפשרותכם לעבוד במחשב, דאגו לך הפנייה במחשב ונסו לענות על השאלות באופן פנימי.

### משפחת המקביליות

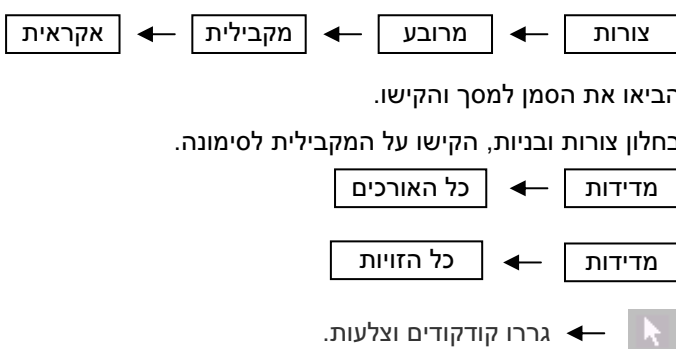
1. נבדוק באמצעות המחשב אילו סוגי מרובעים ניתן ליצור משינוי מקבילית.

לעבודה ב- Geometry Inventor או במשערי הגיאומטרי



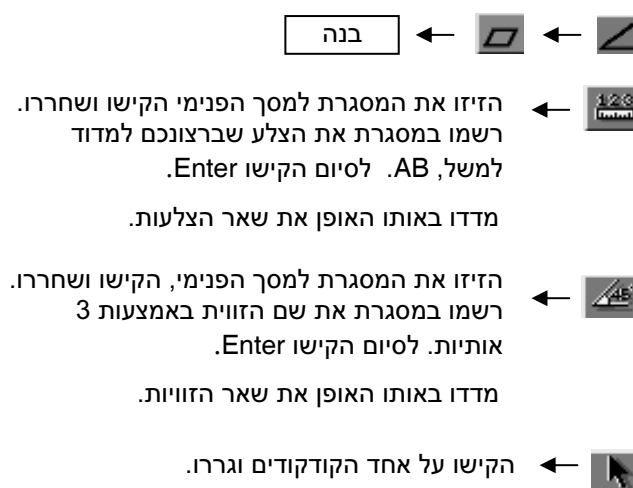
#### בנייה במחשב - משערי גיאומטרי

בחרו מקבילית, ומדדו את צלעותיה וזוויותיה.

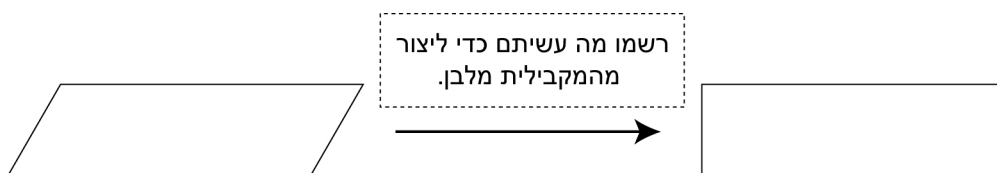


#### בנייה במחשב - Geometry Inventor

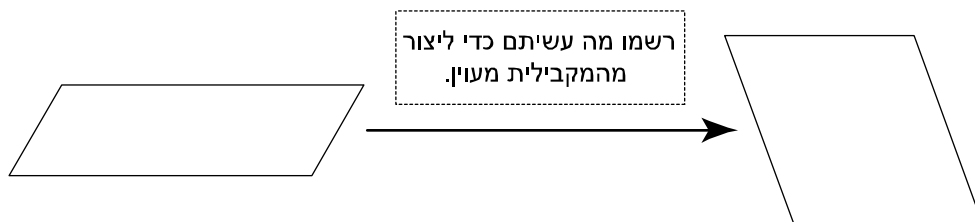
בחרו מקבילית, ומדדו את צלעותיה וזוויותיה.



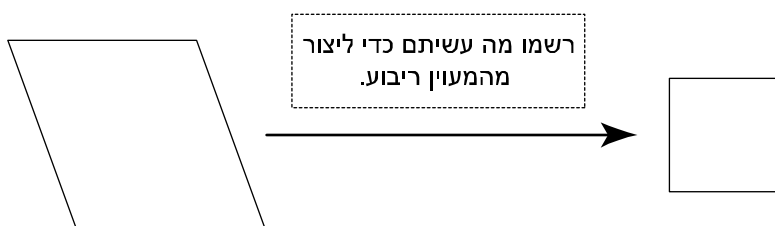
א) גררו את קודקודי המקבילית, או צלעותיה, כך שיווצר מלבן. (עקבו אחר המידות של הזוויות בחלון המדידות).



ב) נסו לגרור את קודקודי המקבילית, כך שיווצר מעוין. (עקבו אחר המידות של הצלעות בחלון המדידות).

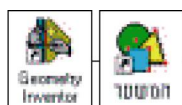
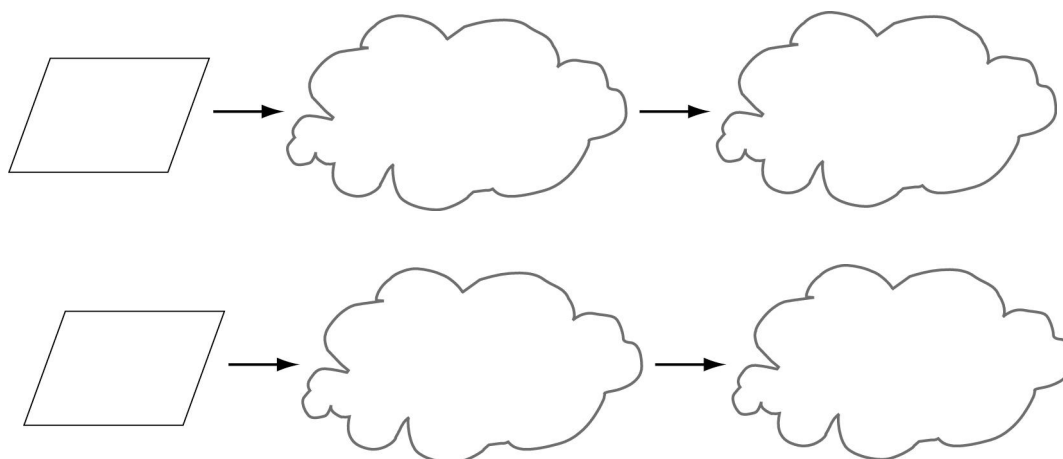


ג) נסו לגרור את המעוין שנוצר, כך שיווצר ריבוע.



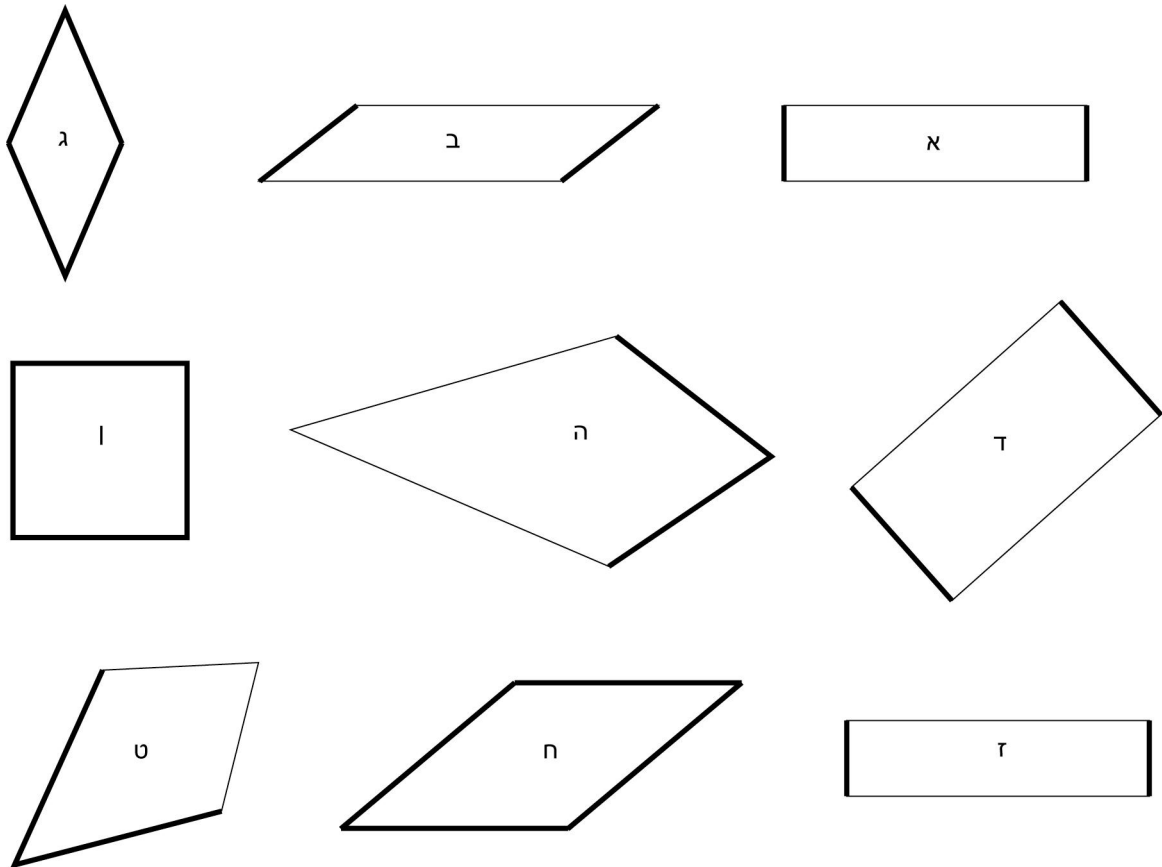
ד) השלימו בתוך כל "ענן" שם של מרובע, שניתן ליצור ב"גרירה" של המקבילית, ומרובע נוסף שניתן ליצור ממנו בגרירה נוספת.

רשמו "שרשרת" שונה בכל אחת משתי השורות.

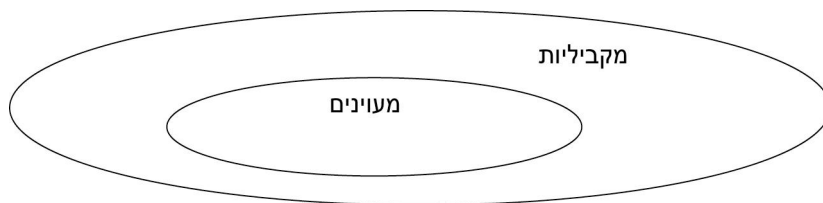


2. דיאגרמות המתארות את הקשר בין קבוצות של מקביליות

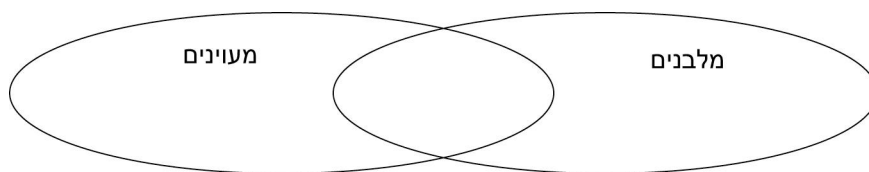
לפניכם שרטוטים של מרובעים (צלעות שוות בכל מרובע מסורטטות בסוג קו זהה).



א) רשמו את האותיות הרשומות במרובעים המסורטטים במקומות המתאימים בדיאגרמה להלן.  
רשמו רק מרובעים השייכים לקבוצות המופיעות בדיאגרמה.



ב) רשמו את האותיות הרשומות במרובעים המסורטטים בתחילת התרגיל, במקומות המתאימים בדיאגרמה להלן. רשמו רק מרובעים השייכים לקבוצות המופיעות בדיאגרמה.



## משפחת הדלתונים

3. נבדוק באמצעות המחשב אילו סוגי מרובעים ניתן ליצור משינוי דלתון.

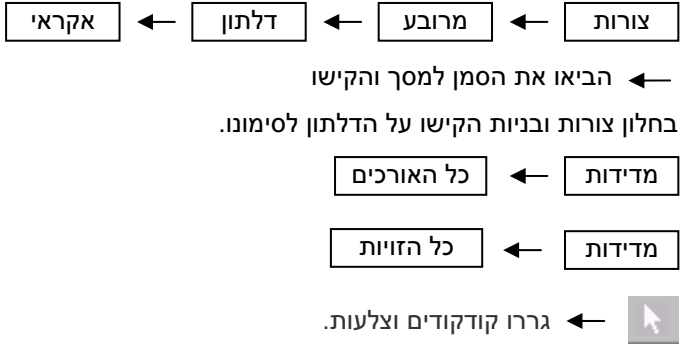
לעבודה ב- Geometry Inventor או במשעור הגיאומטרי



### בנייה במחשב - משעור גיאומטרי

בחרו דלתון, ומדדו את צלעותיו וזוויותיו.

מדדו צלעות וזוויות.

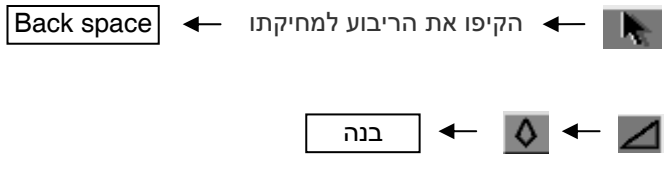


### בנייה במחשב - Geometry Inventor

מחקו את השרטוט של הצורה שעל המסך,

והשאירו את כל המסגרות של מדי האורך.

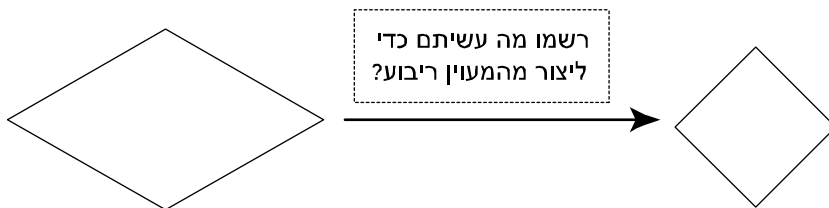
בחרו דלתון, ומדדו את צלעותיו וזוויותיו.



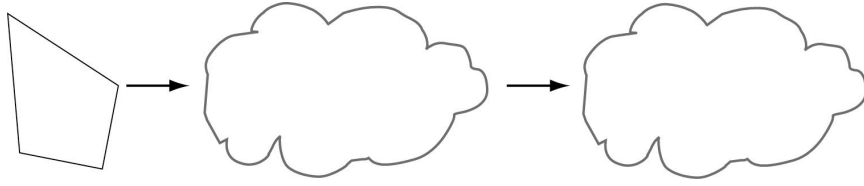
(א) גררו את קודקודי הדלתון וצלעותיו כך שיווצר מעוין. (עקבו אחר המידות של הזוויות בחלון המדידות).



(ב) נסו לגרור את המעוין שנוצר כך שיווצר ריבוע.

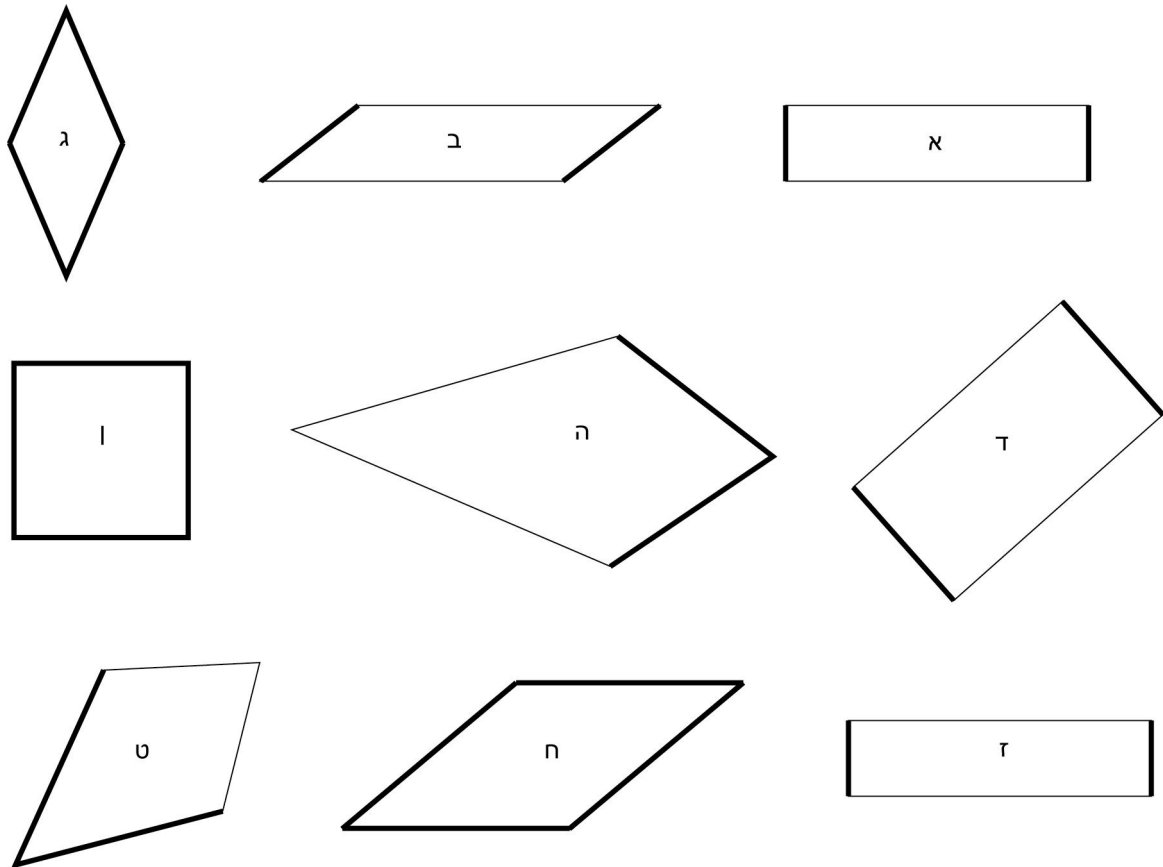


ג) רשמו בתוך כל "ענן" שם של מרובע, שניתן ליצור ב"גרירה" של הדלתון, ומרובע נוסף שניתן ליצור ממנו בגרירה נוספת.

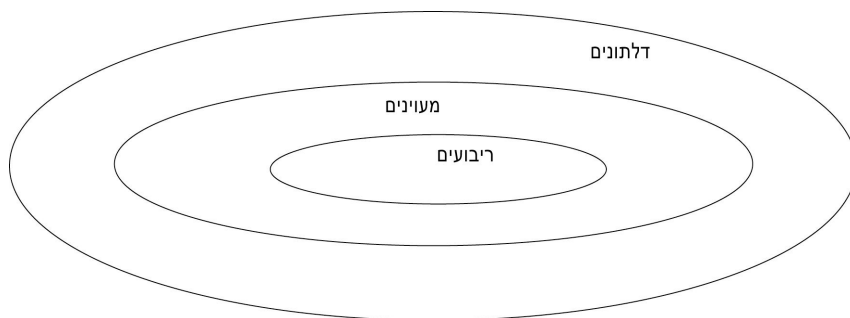


4. דיאגרמה המתארת את הקשר בין קבוצות של דלתונים

לפניהם שרטוטים של מרובעים (צלעות שוות בכל מרובע מסורטטות בסוג קו זהה).

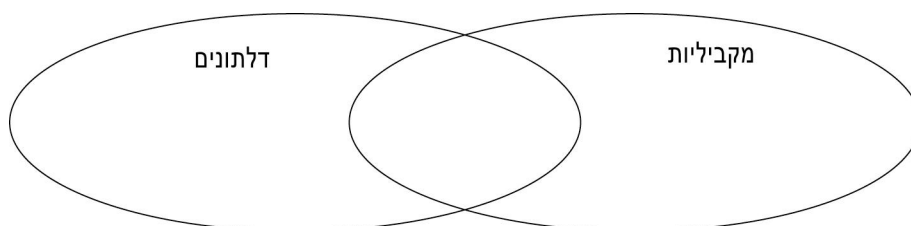


רשמו את האותיות הרשומות במרובעים המסורטטים במקומות המתאימים בדיאגרמה 1.

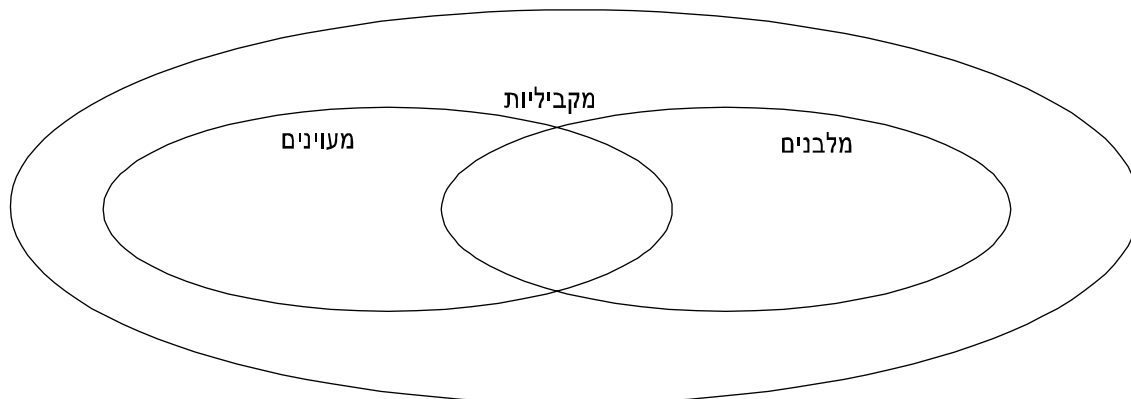


5. דיאגרמה המתארת קשר בין קבוצות מרובעים

(א) רשמו את האותיות הרשומות במרובעים המסורטטים בתרגיל 4, במקומות המתאימים בדיאגרמה.



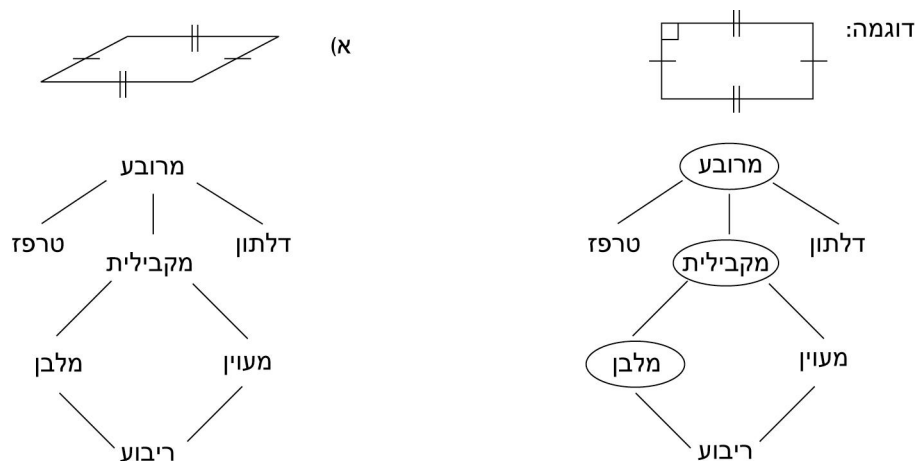
(ב) רשמו את האותיות הרשומות במרובעים המסורטטים בתרגיל 4, במקומות המתאימים בדיאגרמה. רשמו רק מרובעים השייכים לקבוצות המופיעות בדיאגרמה.

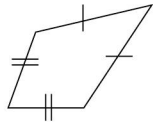


6. תארו באמצעות דיאגרמות את הקשר בין הקבוצות הבאות.

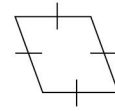
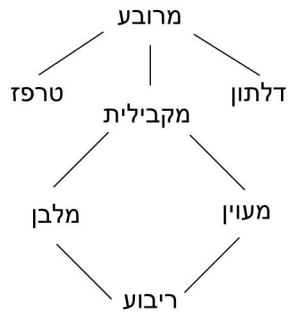
- (א) מעוינים וריבועים.
- (ב) דלתונים ומלבנים.
- (ג) מלבנים ומעוינים.
- (ד) דלתונים וריבועים.

7. הקיפו במעגל את כל השמות המתאימים לצורה המסורטטת.

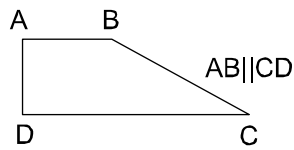
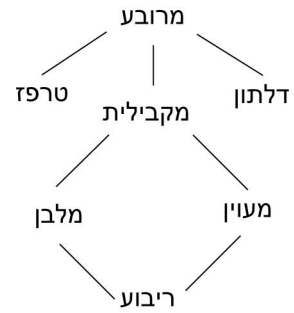




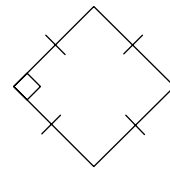
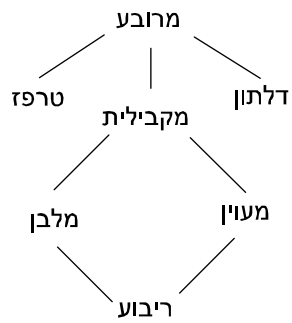
(א)



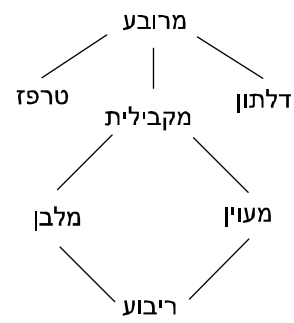
(ב)



(ג)



(ד)



## תרגילים

8. נכון או לא נכון. נמקו או הדגימו.

(א) כל מלבן הוא מקבילית.

(ב) כל ריבוע הוא דלתון.

(ג) כל ריבוע הוא מקבילית.

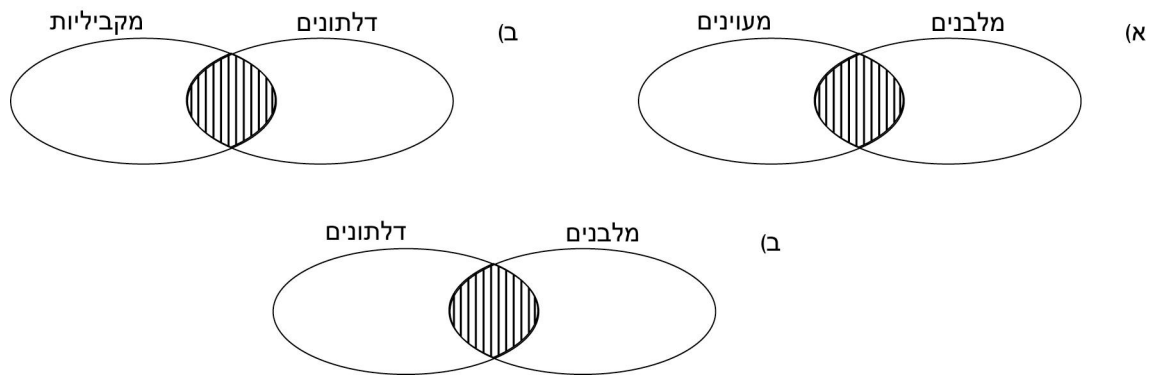
(ד) קיים דלתון שהוא גם מלבן.

(ה) כל מעוין הוא ריבוע.

(ו) אם תכונה מסוימת מתקיימת במעוין, היא מתקיימת גם במקבילית.

(ז) אם תכונה מסוימת מתקיימת בריבוע, היא מתקיימת גם במלבן.

9. רשמו איזה סוג של מרובע שייך לקבוצה המקווקוות בכל סרטוט.



10. (א) הוסיפו תכונה למעוין כך שהמעוין יהיה ריבוע.  
 (ב) הוסיפו תכונה למלבן כך שהמלבן יהיה ריבוע.  
 (ג) הוסיפו תכונה לדלתון כך שהדלתון יהיה מעוין.  
 (ד) הוסיפו תכונה למקבילית כך שהמקבילית תהיה מלבן.