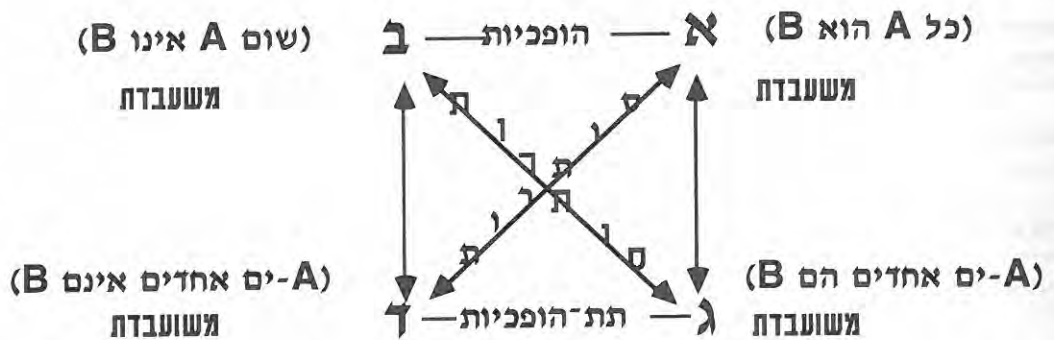


שיעור 10: ריבוע הניגודים

בעת נוכל לסכם באופן גרפי את כל התכונות שלמדנו עד כה לגבי **טענות החלפיות**.

הסיכום הגרפי של כל התכונות שלמדנו לגבי טענות מוחלטות ייעשה באמצעות **ריבוע הניגודים** אשר בו מופיעות הטענות ההחלטיות שצורתן התקנית א' - ד' בצורה הבאה:



מתוך מה שראינו לעיל בקשר ליחסי סתירה, הופכיות, תת-הופכיות והשתעבדות נובעים 16 היסקים ישירים.

למשל, היסקים ישירים שנובעים מטענה החלטית בעלת צורה תקנית ד': על-פי ריבוע הניגודים, יש כאן 4 היסקים (כאשר אנו מציינים א', אנו מתכוונים לטענה מהצורה א' וכו'):

1. מתוך ד' אמיתית נובע א' שקרית (סותרות)
 2. מתוך ד' שקרית נובע א' אמיתית (סותרות)
 3. מתוך ד' שקרית נובע ב' שקרית (משעבדת)
 4. מתוך ד' שקרית נובע ג' אמיתית (תת-הופכיות)
- מתוך ד' אמיתית לא נובע כלום בקשר לבי ו/או בקשר לג'.

מתוך שקריות ד' נובע ש-א' אמיתית, כיוון שכטענות סותרות לא ייתכן ששתיהן שקריות. כמו-כן נובעת מכאן שקריות ב', כיוון שאם טענה משועבדת שקרית, גם הטענה המשעבדת שקרית.

ולבסוף: אם ד' שקרית אז ג' אמיתית, כיוון ש-ד' ו-ג' הן תת-הופכיות ולכן אינן יכולות להיות שקריות שתיהן.

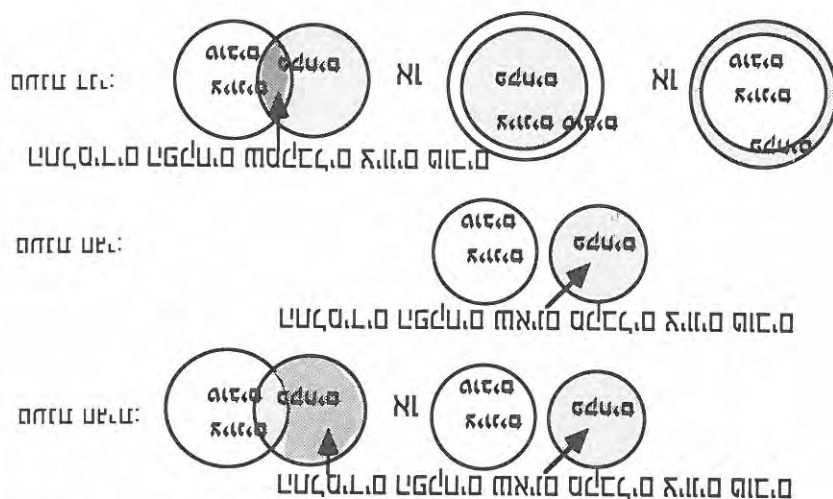
לעומת זאת, כאשר נתון ש-ד' אמיתית, איננו יכולים להסיק דבר על ערך האמת של ב' או על ערך האמת של ג' **[ומדוע?]**.



4. חגית אומרת: "לא נכון שכל התלמידים הפיקחים מקבלים ציונים גבוהים". חגי אומר: "שום תלמיד פיקח אינו מקבל ציונים גבוהים". דני אומר: "לא נכון ששום תלמיד פיקח אינו מקבל ציונים גבוהים".

השתמש ברשימת ההיסקים הישירים לעיל על־מנת להחליט האם טענת חגי סותרת את טענתה של חגית? האם טענתו של דני סותרת אותה? צייר דיאגרמות מעגלים המתאימות לטענותיהן הנ"ל לשם המחשת תשובתך.

תשובה:

[illegible]

מושגים והגדרות שהיכרנו בשיעור הזה:

ריבוע הניגודים

היסק תקן

