

## שאלה 2: שיבוץ יציב יחיד

למדנו בהרצאה, שכאשר יחסי-ההעדפה חזקים, יש שיבוץ יציב אחד ויחיד. הראו שהמשפט אינו נכון כאשר יחסי-ההעדפה חלשים [הסבירו קודם, במילים שלכם, מה בדיוק צריך להראות].

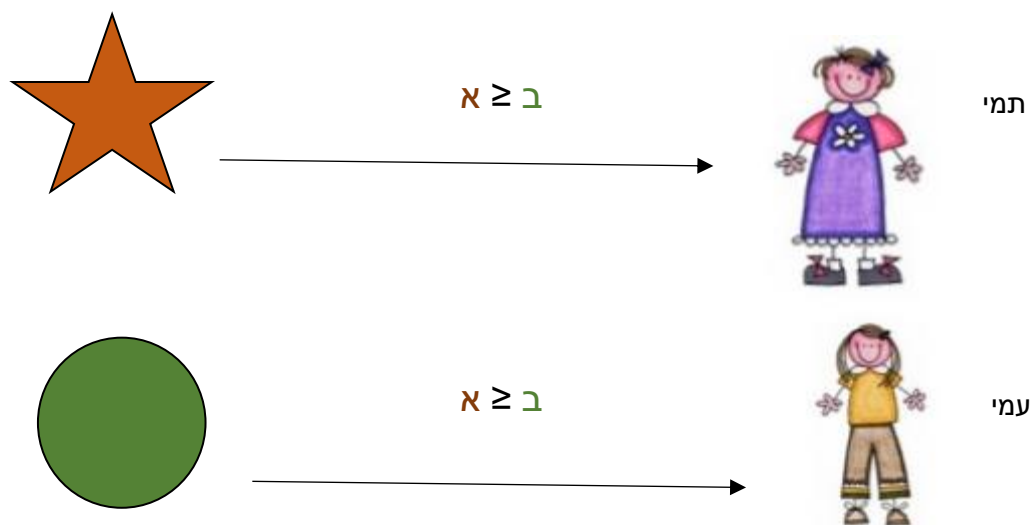
### פתרון:

נרצה להראות דוגמה שבה יחסי ההעדפה חלשים (כלומר, כשיש אנשים אידישים למצבים מסוימים, לא מעדיפים מצב אחד על אחר) ו: או שקיים יותר משיבוץ יציב אחד או שלא קיים שיבוץ יציב.

### הגדרות:

- **קואליציה מערערת** (blocking coalition) = קבוצת משתתפים שיכולה לפרוש ולבצע החלפה שהיא טובה באותה מידה לכל חברי הקבוצה וטובה יותר לפחות לאחד מחבריה.
- **שיבוץ יציב** (core-stable allocation) = שיבוץ שבו אין קואליציה מערערת.

עבור ההעדפות הבאות:



קיימים שני שיבוצים יציבים!

שיבוץ 1: תמי כוכב, עמי עיגול (נשארים עם מה שיש)

שיבוץ 2: תמי עיגול, עמי כוכב (מחליפים)

בכל אחד מהשיבוצים, אף תת קבוצה, לא לעמי ולא לתמי (ולא לשניהם) יש אינטרס להחליף כי הם אידישים בין האפשרויות.

לכן המשפט לא נכון עבור יחסי העדפה חלשים.