

# שיתוף מספר מינימלי של חפצים

**הוכחת המשפט:** נניח שדונאלד קיבל את חפץ 1 או חלק ממנו, ואיוואנה קיבלה את חפץ 2 או חלק ממנו, ויחס הערכים הוא לא לפי הסדר הנכון:

$$r_1 = v_{d1} / v_{i1} < v_{d2} / v_{i2} = r_2$$

$$v_{d1} / v_{d2} < v_{i1} / v_{i2}$$

נעביר קצת (y) חפץ 1 מדונאלד לאיוואנה, בתמורה לקצת (z) חפץ 2, כאשר:

$$v_{d1} / v_{d2} < z / y < v_{i1} / v_{i2}$$

**זה שיפור פארטו חזק, כי:**

$$z v_{d2} > y v_{d1}$$

$$y v_{i1} > z v_{i2}$$