

מכרזים דו-צדדיים

Double Auctions

אראל סגל-הלוי

המטרה: שוק אמיתי



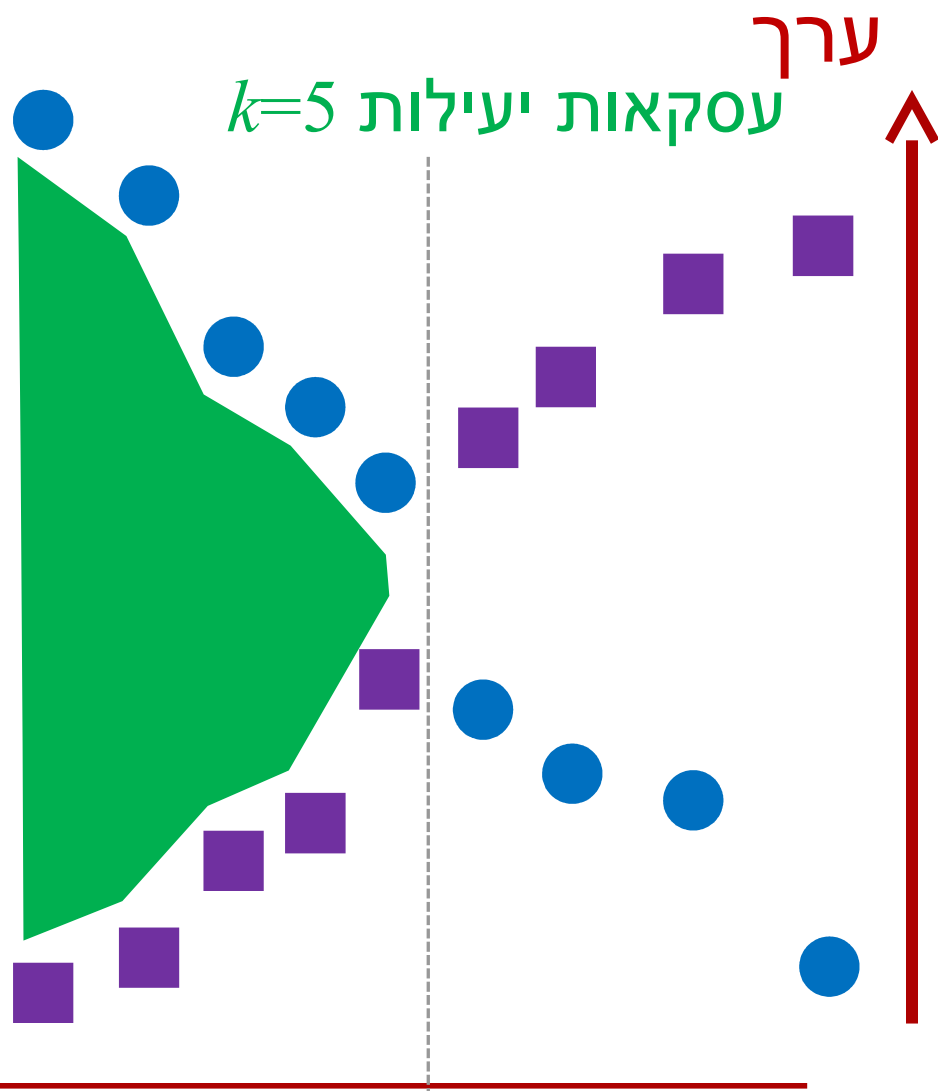
Image credit:
Wikipedia "Haggling"

שוק דו-צדדי

קונים:

רווח מהמסחר

מוכרים:

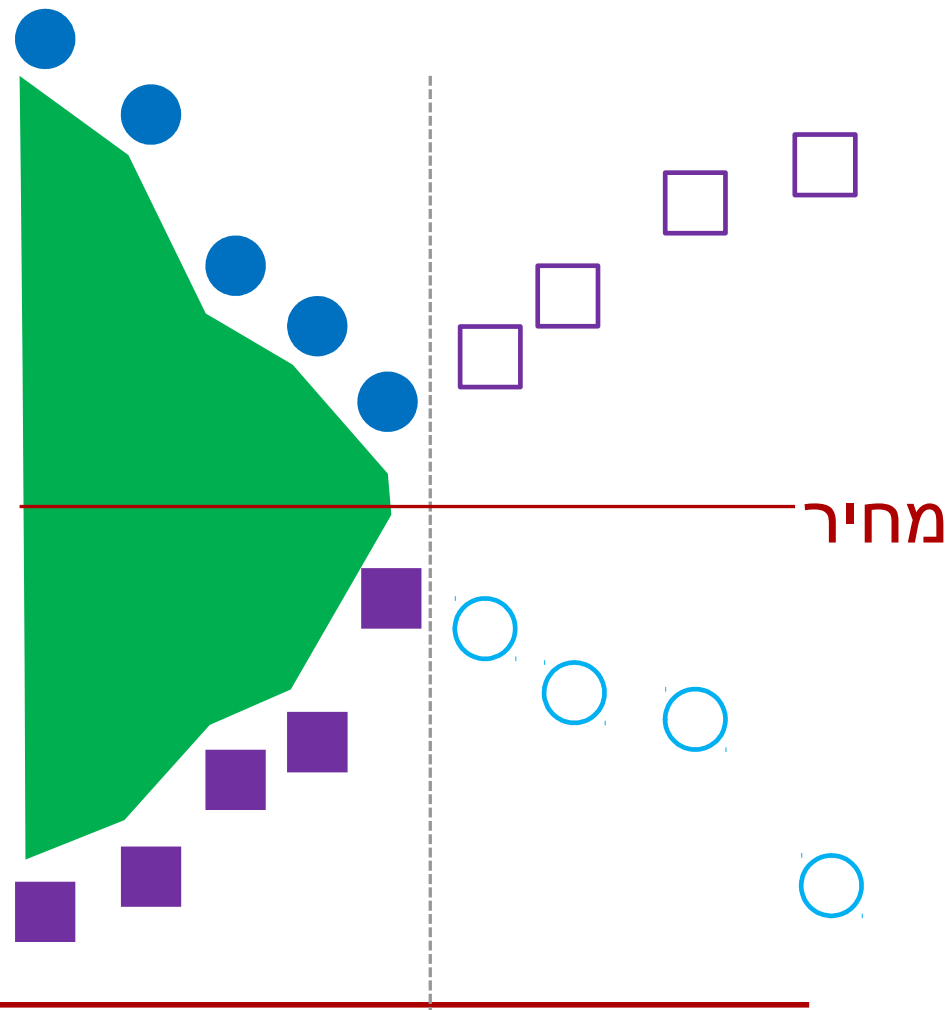


שיווי-משקל מחירים

א. מצא את מספר
העסקאות היעילות א.

ב. קבע מחיר ממוצע
בין קונה א למוכר א.

✓ רווח מירבי
✓ איזון תקציבי
X לא אמיתי



שוק דו-צדדי: מנגנון וק"ג

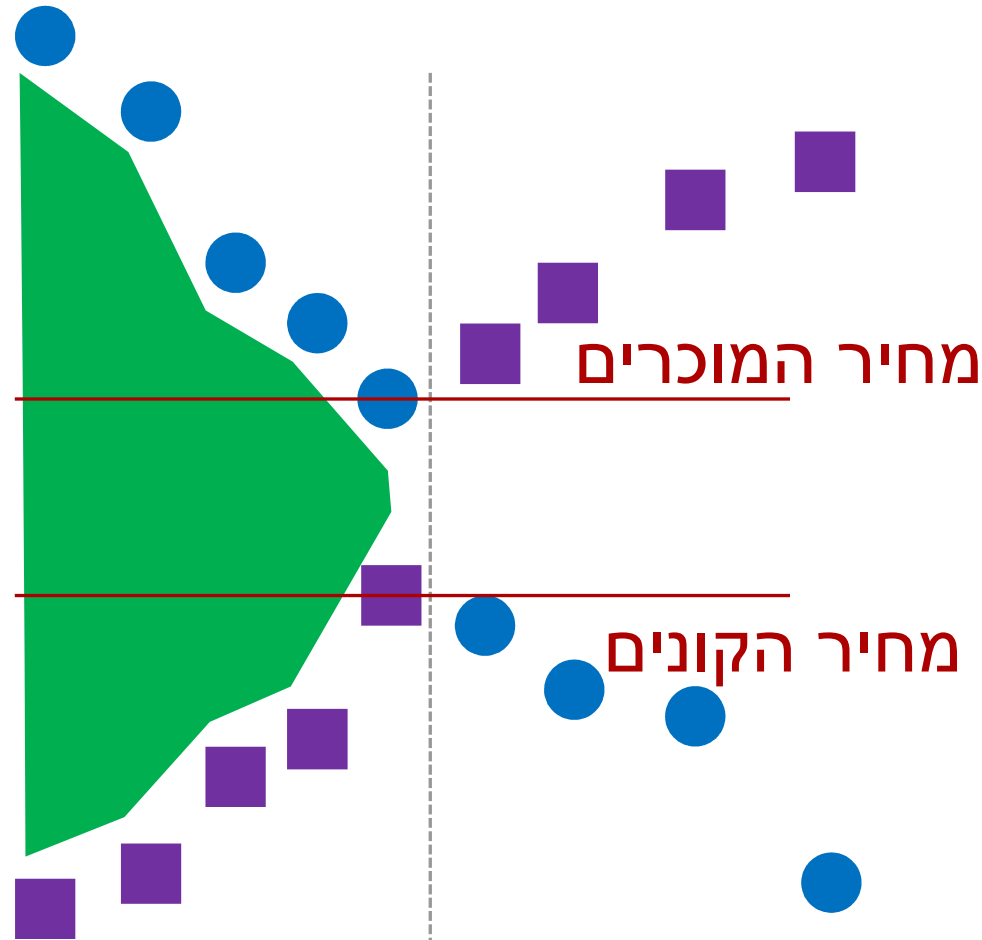
א. מצא את מספר
העסקאות היעילות a.

ב. חשב מחיר-וק"ג
למוכרים ומחיר-וק"ג
אחר לקונים.

✓ רווח מירבי

✗ גירעון תקציבי

✓ אמיתי

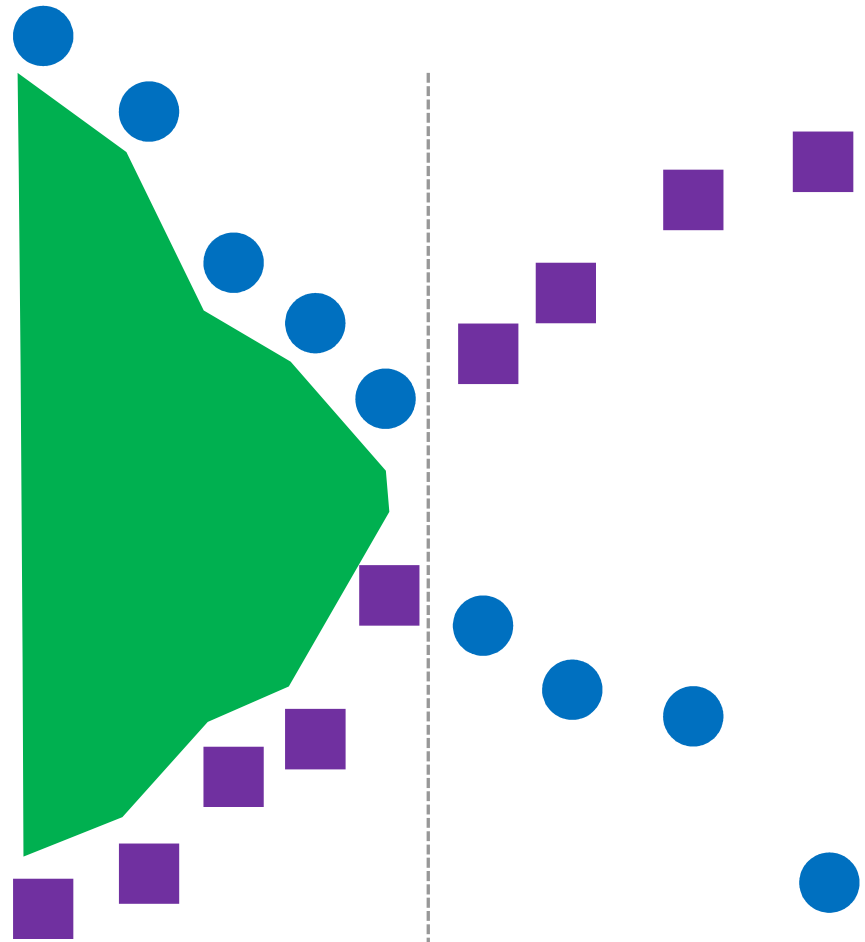


משפט מיירסון וסאטרתוייט (1983)

לא קיים מנגנון המשיג
את כל שלוש
התכונות בו-זמנית:

- ✓ רווח מירבי
- ✓ איזון תקציבי
- ✓ אמיתי

הוכחה: מספיק לבדוק
מוכר אחד וקונה אחד.



מנגנון מקאפי (McAfee) 1992:

עסקאות $k-1=4$

א. מצא את מספר
העסקאות היעילות א.
ב. הפחת 1.

ג. חשב מחיר-סף לקונים
ומחיר-סף לאחר למוכרים.

✓ רווח "מירבי פחות 1"
✓ עודף תקציבי
✓ אמיתי

