

המכללה האקדמית תל חי

מיקרו ב', תשס"ה - 2005

תרגיל מס' 5

1. נתונה תעשייה דואופולסטית עם 2 פירמות המייצרות מוצר מסוים בלא הוצאות. פונקציות הביקוש הינה:

$$P = 60 - 2(Q_1 + Q_2)$$

כאשר Q_1 מציין את תפוקת פירמה ראשונה ו- Q_2 מציין את תפוקת פירמה שנייה.

- א. מצא את הפתרון התחרותי. מהו מחיר המוצר, מהן התפוקות ורווחי כל פירמה?
ב. הנח כי כל פירמה רואה לפנייה את עקומת הביקוש, את הכמות המיוצרת על ידי הפירמה המתחרה ומניחה שפעולותיה שלה לא יגרמו לשינוי תפוקת הפירמה האחרת. כל פירמה מביאה למקסימום את רווחיה. מה יהיו התפוקות והרווחים של כל פירמה והמחיר בשיווי משקל קורנו-נש?
ג. הנח שהפירמות משתפות פעולה ומתאגדות למונופול. מצא את סך התפוקה המיוצרת, את המחיר ואת סך הרווחים.

2. בשוק קיימות 2 פירמות המייצרות מוצר מסויים. פונקציות ההוצאות של הפירמות נתונות להלן:

$$TC_1(X_1) = 5X_1$$

$$TC_2(X_2) = 0.5X_2^2$$

עקומת הביקוש של כל השוק היא:

$$P = 100 - 0.5(X_1 + X_2)$$

- א. הנח שכל פירמה מביאה את רווחיה למכסימום, וכל אחת מהן מניחה ששינוי התפוקה שלה לא יגרור שינוי תפוקת הפירמה האחרת. בתנאים אלו, מה תהיה תפוקת כל פירמה ומה יהיו רווחי כל פירמה בשיווי משקל?
ב. הנח עתה שהפירמות מתאגדות ופועלות במשותף. מה תהיה עתה תפוקת כל פירמה? מה יהיו הרווחים הכוללים?
ג. האם ניתן להכליל בהשוואת התפוקה והרווחים בשני המצבים?

3. בענף מסוים קיימות שתי פירמות בעלות פונקציות ההוצאות הבאות:

$$TC_1(X_1) = 20X_1$$

$$TC_2(X_2) = 50X_2$$

כאשר X_i מציין את תפוקת פירמה i , $i = 1, 2$.

הביקוש בשוק ידוע ונתון ע"י:

$$P = 100 - X$$

כאשר P הוא המחיר ו- X הינה הכמות הכוללת בשוק.

- א. הנח כי נתוני השאלה מתייחסים למונופול דו מפעלי.
מצא את תפוקת כל מפעל, המחיר בשוק ורווחי המונופול.
- ב. מצא את פתרון שיווי משקל של קורנו (כמות לכל פירמה, מחיר ורווחי כל פירמה).
- ג. מצא את פתרון שיווי משקל כאשר פירמה 2 מתנהגת לפי קורנו ואילו פירמה 1 יודעת כיצד פירמה 2 נוהגת.
- ד. הנח כי פירמה 2 מסתגלת למחיר שקובעת פירמה 1.
מה יהיה המחיר שתקבע פירמה 1? מה תהיינה הכמויות בשוק ומה יהיו רווחי הפירמות?