

## תורת המחירים ב

פרק 4 - רווחה חברתית ושיווי משקל כללי - מתאים לתרגילים 3 - 5

תוכן העניינים

1. כללי ..... 1

## יעילות בייצור ובצריכה:

### שאלות:

#### יעילות בייצור:

- (1) במשק מייצרים 2 מוצרים  $X, Y$  בעזרת 2 גורמי ייצור  $A, B$ .  
פונקציות הייצור הן:  $X = a_x^{0.5} b_x^{0.5}$ ,  $Y = a_y b_y$ .  
הכמות המקסימלית של גורמי הייצור הינה:  $b = 300$ ,  $a = 1200$ .  
משוואת עקומת התמורה היא:
- $Y = 1200 - X$
  - $Y = 1200 - X^2$
  - כל התשובות האחרות אינן נכונות.
  - $Y = (600 - X)^2$

- (2) במשק מייצרים 2 מוצרים  $X, Y$  בעזרת 2 גורמי ייצור  $A, B$ .  
פונקציות הייצור הן:  $X = b_x^{0.5}$ ,  $Y = a_y^2 b_y$ .  
הכמות המקסימלית של גורמי הייצור הינה:  $b = 120$ ,  $a = 30$ .  
משוואת עקומת התמורה היא:
- $Y + X = 120$
  - $\frac{Y}{900} + X^2 = 120$
  - כל התשובות האחרות אינן נכונות.
  - $Y = 120 - X^2$

#### יעילות בצריכה:

- (1) במשק מסוים פועלים שני צרכנים, צרכן 1 וצרכן 2, וקיימים שני מוצרים, מוצר  $X$  ומוצר  $Y$ . העדפות הצרכנים מיוצגות על ידי פונקציות התועלת:
- $$u_1 = x_1, y_1^{0.5} \quad \text{ו-} \quad u_2 = x_2^{0.5} y_2$$
- במשק אין ייצור, וההקצאה התחילית היא:
- $$(x_1, y_1; x_2, y_2) = (90, 120; 60, 180)$$
- בתנאים אלה שיווי משקל תחרותי הוא:
- $p^* = 1.8$ ,  $(x_1, y_1; x_2, y_2) = (30, 100; 70, 100)$
  - $p^* = 1.8$ ,  $(x_1, y_1; x_2, y_2) = (50, 102; 50, 98)$
  - $p^* = 2$ ,  $(x_1, y_1; x_2, y_2) = (100, 100; 50, 200)$
  - $p^* = 2$ ,  $(x_1, y_1; x_2, y_2) = (52, 96; 48, 104)$
  - $p^* = 1$ ,  $(x_1, y_1; x_2, y_2) = (50, 60; 50, 140)$

**תרגיל ברמת מבחן:**

- (1) נתונות פונקציות התועלת של שני פרטים:  $U_1 = 3X_1(Y_1 + 10)$ ,  $U_2 = X_2^{\frac{1}{2}}Y_2^{\frac{1}{2}}$ .  
 לפרט 1 יש 15 יחידות  $K$  ולפרט 2 יש 23 יחידות  $K$ .  
 פונקציות הייצור נתונות:  $X_p = 5Kx$ ,  $Y_p = 10Ky$ .  
 הבעלות על כל אחת מהפירמות היא 0.5.  
 א. חשבו את עקומת התמורה.  
 ב. מצאו את שיווי המשקל התחרותי.

**תשובות סופיות:****יעילות בייצור:**

- (1) ד' (2) ב'

**יעילות בצריכה:**

- (1) ג'

**תרגיל ברמת מבחן:**

- (1) א.  $Y_p = 380 - 2X_p$  ב. 38.