

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: $a = 1200$, $b = 300$.
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: $a = 30$, $b = 120$.
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.