

מיקרו כלכלה ב

פרק 1 - כלכלת ייצור - תרגיל 1

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 כוללת:

- (1) במשק מייצרים שני מוצרים X ו- Y . עקומת התמורה של המשק מוצגת באופן הבא: $Y = 160 - \frac{X^2}{5}$. במשק יש שני צרכנים: צרכן 1 בעל פונקציית תועלת: $U_2(X_2, Y_2) = 2X_2 + 0.5Y_2$ וצרכן 2 בעל פונקציית תועלת: $U_1(X_1, Y_1) = 4X_1 + Y_1$. איזו מן ההקצאות הבאות מקיימת את שלושת תנאי היעילות?
- $(X_1, Y_1; X_2, Y_2) = (5, 90; 5, 50)$
 - $(X_1, Y_1; X_2, Y_2) = (50, 5; 5, 90)$
 - $(X_1, Y_1; X_2, Y_2) = (0, 160; 0, 0)$
 - $(X_1, Y_1; X_2, Y_2) = (0, 0; 30, 0)$

(2) במשק מייצרים שני מוצרים X ו-Y. עקומת התמורה של המשק מוצגת באופן הבא: $Y = 1200 - 5X$.

במשק יש שני צרכנים: צרכן 1 בעל פונקציית תועלת: $U_1(X_1, Y_1) = X_1 + Y_1$.

וצרכן 2 בעל פונקציית תועלת: $U_2(X_2, Y_2) = 4X_2 + Y_2$.

איזו מן ההקצאות הבאות מקיימת את שלושת תנאי היעילות?

א. $(X_1, Y_1; X_2, Y_2) = (240, 0; 0, 00)$

ב. $(X_1, Y_1; X_2, Y_2) = (120, 0; 120, 0)$

ג. $(X_1, Y_1; X_2, Y_2) = (0, 1200; 0, 0)$

ד. $(X_1, Y_1; X_2, Y_2) = (0, 600; 240, 600)$

(3) משק פתוח עם ייצור וצרכן אחד.

לצרכן פונקציית תועלת: $u = x^2 + y^2$.

פונקציית עקומת התמורה של המשק היא: $y = 1200 - 2x$, המחירים שבהם

נסחרים המוצרים בעולם הם: $P_x, P_y = (4, 6)$.

להלן מספר טענות:

א. הצרכן מייצר את מוצר X בלבד ומייבא 1200 יחידות ממוצר Y.

ב. הצרכן מייצר את מוצר Y בלבד ומייבא 1800 יחידות ממוצר X.

ג. הצרכן לא יצרוך ממוצר X בכלל.

ד. הצרכן ימכור יחידות של מוצר X וייבא יחידות של מוצר Y.

תשובות סופיות:

יעילות בייצור:

(1) ד' (2) ב'

יעילות כוללת:

(1) א' (2) ג' (3) ב'