# מיקרו ב תורת המחירים ב

## פרק 11 - יעילות בייצור ובצריכה

### 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: $X=a_x^{0.5}b_x^{0.5}$ , $Y=a_yb_y$.
הכמות המקסימלית של גורמי הייצור הינה: $b=300$ , $a=1200$.
משוואת עקומת התמורה היא:

א. $Y=1200-X$.

ב. $Y=1200-X^2$.

ג. כל התשובות האחרות אינן נכונות.

ד. $Y=\left(600-X\right)^2$.

**2)** במשק מייצרים 2 מוצרים X, Y בעזרת 2 גורמי ייצור A, B.
פונקציות הייצור הן: $X=b_x^{0.5}$ , $Y=a_y^2b_y$.
הכמות המקסימלית של גורמי הייצור הינה: $b=120$ , $a=30$.
משוואת עקומת התמורה היא:

א. $Y+X=120$.

ב. $\frac{Y}{900}+X^2=120$.

ג. כל התשובות האחרות אינן נכונות.

ד. $Y=120-X^2$.

### יעילות בצריכה:

**1)** במשק יש שני צרכנים: צרכן 1 בעל פונקציית תועלת: $U_1\left(X_1,Y_1\right)=X_1+Y_1$.
וצרכן 2 בעל פונקציית תועלת: $U_2\left(X_2,Y_2\right)=4X_2+Y_2$.
לשני הצרכנים סל תחילי עם 12 יחידות מכל מוצר.
להלן מספר טענות:

א. קו החוזה נמצא על הדופן הימנית והדופן התחתונה של תיבת אדג'וורת'.

ב. קו החוזה נמצא על האלכסון של תיבת אדג'וורת'.

ג. ההקצאה: $\left(X_1,Y_1;X_2,Y_2\right)=\left(10,24;14,0\right)$ נמצאת בליבה.

ד. כל הטענות האחרות אינן נכונות.


לפתרון מלא בסרטוני וידאו היכנסו ל-www.GooL.co.il
כתב ופתר – עופר לוי ©

**2)** במשק מסוים פועלים שני צרכנים, צרכן 1 וצרכן 2, וקיימים שני מוצרים, מוצר X ומוצר Y. העדפות הצרכנים מיוצגות על ידי פונקציות התועלת:
$u_1 = x_1, y_1^{0.5}$ ו- $u_2 = x_2^{0.5} y_2$.
במשק אין ייצור, וההקצאה התחילית היא: $(x_1, y_1; x_2, y_2) = (90,120; 60,180)$.
בתנאים אלה שיווי משקל תחרותי הוא:

א. $(x_1, y_1; x_2, y_2) = (30,100; 70,100)$ , $p^* = 1.8$.

ב. $(x_1, y_1; x_2, y_2) = (50,102; 50,98)$ , $p^* = 1.8$.

ג. $(x_1, y_1; x_2, y_2) = (100,100; 50,200)$ , $p^* = 2$.

ד. $(x_1, y_1; x_2, y_2) = (52,96; 48,104)$ , $p^* = 2$.

ה. $(x_1, y_1; x_2, y_2) = (50,60; 50,140)$ , $p^* = 1$.

**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: $U_1(X_1, Y_1) = 4X_1 + Y_1$.
וצרכן 2 בעל פונקציית תועלת: $U_2(X_2, Y_2) = 2X_2 + 0.5Y_2$.
איזו מן ההקצאות הבאות מקיימת את שלושת תנאי היעילות?

א. $(X_1, Y_1; X_2, Y_2) = (5,90; 5,50)$.

ב. $(X_1, Y_1; X_2, Y_2) = (50,5; 5,90)$.

ג. $(X_1, Y_1; X_2, Y_2) = (0,160; 0,0)$.

ד. $(X_1, Y_1; X_2, Y_2) = (0,0; 30,0)$.

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


לפתרון מלא בסרטוני וידאו היכנסו ל-www.GooL.co.il
כתב ופתר – עופר לוי ©

**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: $Px, Py = (4, 6)$.

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 בצריכה:**

**1)** ד'  **2)** ג'

**יעילות כוללת:**

**1)** א'  **2)** ג'  **3)** ב'


לפתרון מלא בסרטוני וידאו היכנסו ל-www.GooL.co.il
כתב ופתר – עופר לוי ©