תורת המחירים ב

פרק 14 - מבחן דוגמה 1

תוכן העניינים

1. מבחן 1

אריאל 2019 מבחן דוגמה 1:

שאלות:

1) נניח כי טכנולוגיות הייצור משתמשות בגורם ייצור יחיד A.

פונקציית הייצור של מוצר X: $X = a_x^{0.5}$.

פונקציית הייצור של מוצר Y: $Y = 4a_y$.

נניח כי לרשות היצרן 10 יחידות A.

א. חשבו והתוו באיור את עקומת התמורה של המשק.

ב. הניחו כי במשק קיימים שני צרכנים שפונקציות התועלת שלהם נתונות: $U^1 = 2X_1Y_1^{0.5}$, $U^2 = X_2Y_2^{0.5}$.
חשבו את שווי המשקל וכמויות הייצור ביעילות כוללת.

ג. הציגו את קו החוזה בצריכה באמצעות תיבת אדג'וורת.

2) פונקציית העלות של מפעל לייצור X נתונה על ידי: $TC_X(X) = 2X^2$.

פונקציית העלות של מפעל Y היא: $TC_Y = 2Y^2 + 4X$.

ידוע ש: $p_x = 44$ ו- $p_y = 64$.

א. מצאו ש"מ תחרותי.

ב. מי מהמוצרים גורם להשפעה חיצונית? ומה סוג ההשפעה החיצונית?

ג. חשבו את כמויות המוצרים שייצרו במצב יעיל.

ד. הממשלה מתערבת בשוק (על ידי מס או סובסידיה) ומביאה למצב יעיל.
מה הייתה פעולת הממשלה? ומה גובה המס/סובסידיה?

3) נתון שהביקוש למוצר X הוא: $P = 200 - Q$ כאשר P הוא מחיר ליחידת X ו-Q היא הכמות המבוקשת ממנו.

בענף פועלות שתי פירמות המייצרות את מוצר X.

פונקציית ההוצאות של הפירמה הראשונה: $TC_1 = 1000 + 20q_1$, $TC_2 = 1000 + 20q_2$.

חלק א':

הניחו שהענף מתנהל לפי מודל קורנו.

א. חשבו והציגו בגרף את עקומות התגובה של כל פירמה ואת כמויות שיווי המשקל.

ב. מה יהיה המחיר בענף? מה יהיו רווחי הפירמות?

חלק ב':

ג. כיצד תשתנה תשובתכם אם הפירמה הראשונה יודעת את פונקציית התגובה של הפירמה השנייה? (חשבו את שיווי המשקל לפי מודל סטקלברג).

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

4) שתי פירמות מייצרות את מוצר X ומכריזות בו זמנית על מחיר המוצר, הפירמה שמכריזה על המחיר הנמוך יותר תמכור את הכמות המבוקשת על פי הביקוש.
אם הכריזו מחיר זהה הכמות המבוקשת תתחלק בין הפירמות באופן זהה.
נתון ש: $TC_1 = 5X_1$, $TC_2 = 3X_2$.
עקומת הביקוש נתונה על ידי: $P = 100 - X$.
הניחו שהפירמות יכולות להציע אחד משני המחירים 60 או 40.

א. הציגו את המשחק באמצעות מטריצת תשלומים.

ב. מצאו שווי משקל נאש.

ג. האם קיימת אסטרטגיה דומיננטית לשתי הפירמות?

5) פונקציית העלות של מונופול נתונה על ידי: $TC_X = 2X^2$.
הביקוש למוצר הוא: $P(X) = 360 - X$.
המשק פתוח לייצוא בלבד והמחיר העולמי הוא 290. עקב מחאת הציבור, נאסר על המונופול לייצא.

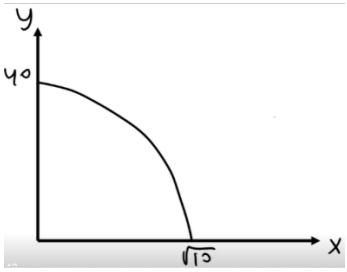
א. מה יהיה השינוי ברווחי המונופול כתוצאה מסגירת המשק לייצוא?

ב. מהו הפסד הרווחה הנובע מקיומו של המונופול שאינו מייצא?

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

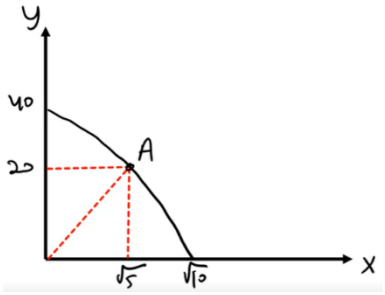
תשובות סופיות:

1) א. $y=40-4x^2$,



ב. $y=20$, $x=\sqrt{5}$.

ג. $y_1=\frac{20}{\sqrt{5}}x_1$,



2) א. $y=16$, $x=11$.

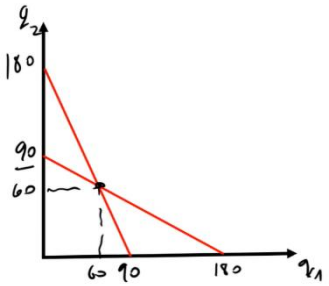
ב. מוצר X , השפעה שלילית.

ג. $y=16$, $x=10$.

ד. תטיל מס בשווי $t=4$.

3) א. $q_2=90-\frac{1}{2}q_1$, $q_1=90-\frac{1}{2}q_2$,

$q_1=q_2=60$.



ב. $P=80$, רווח: 2,600.

ג. $q_1=90$, $q_2=45$, $P=65$, רווח 1: 3,050.

4) א.

P_2 / P_1	40	60
40	(1050,1110)	(2100,0)
60	(0,2220)	(1100,1140)

ב. (1050,1110).

ג. כן, בחירת המחיר 40.

5) א. 937.5.

ב. 360.

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