

תורת המחירים ב



תוכן העניינים

1. פונקציית הייצור - מתאים לתרגיל 1 (ללא ספר)
2. עלויות ופתרון אופטימלי - מתאים לתרגילים 1 ו 2 1
3. הקשר בין טווח ארוך לטווח קצר - מתאים לתרגילים 1 ו 2 2
4. רווחה חברתית ושיווי משקל כללי - מתאים לתרגילים 3 - 5 3
5. מונופול - מתאים לתרגילים 6 ו 7 (ללא ספר)
6. מונופול מפלה - תמחור של תעריף כפול (ללא ספר)
7. מונופול מפלה מדרגה 1 5
8. מונופסון - מתאים לחלק הראשון של תרגיל 8 (ללא ספר)
9. תחרות בין מעטים - מתאים לתרגיל 9 (ללא ספר)
10. אינפורמציה א סימטרית (ללא ספר)
11. השפעות חיצוניות 7

תורת המחירים ב

פרק 1 - פונקציית הייצור - מתאים לתרגיל 1

תוכן העניינים

1. כללי (ללא ספר)

תורת המחירים ב

פרק 2 - עלויות ופתרון אופטימלי - מתאים לתרגילים 1 ו 2

תוכן העניינים

1. כללי 1

עקומות שוות תפוקה ופתרון אופטימלי:

שאלות:

(1) נתונה פונקציית הייצור: $X = L^{\frac{1}{3}}K^{\frac{1}{3}}$. שתי התשומות משתנות, עבודה והון. שכר העבודה הוא 200 ₪ ועלות מכונה היא 25. התקציב המינימלי לייצור 18 יחידות ממוצר X הוא:

א. 10,800 ₪.

ב. 7,200 ₪.

ג. לא ניתן למצוא את התקציב על פי הנתונים בשאלה.

ד. 14,400 ₪.

(2) נתונה פונקציית הייצור: $X = \min\left(\frac{L}{4}, 3K\right)$. שתי התשומות משתנות, עבודה

והון. מחיר תשומת העבודה 10 ₪ ומחיר תשומת ההון 20 ₪. ליצרן תקציב של 1400 ₪. הכמות המקסימלית שהוא יוכל לייצר בתקציב זה היא:

א. 35 יחידות ממוצר X.

ב. 30 יחידות ממוצר X.

ג. 40 יחידות ממוצר X.

ד. 45 יחידות ממוצר X.

(3) לייצור מוצר X דרושים 5 עובדים או 6 מכונות. מחירה של תשומת עבודה 5 ₪ ומחירה של תשומת הון 6 ₪. היצרן מעוניין לייצר 100 יחידות ממוצר X. תקציב ההוצאות המינימלי הדרוש:

א. 3600 ₪.

ב. 3000 ₪.

ג. 2000 ₪.

ד. 2500 ₪.

תשובות סופיות:

(1) א' (2) ב' (3) ד'

תורת המחירים ב

פרק 3 - הקשר בין טווח ארוך לטווח קצר - מתאים לתרגילים 1 ו 2

תוכן העניינים

1. כללי 2

הקשר בין טווח ארוך לטווח קצר:

שאלות:

- (1) לחברת "בקבוק אוויר בע"מ" שני מפעלים והיא פועלת בתנאי תחרות משוכללת. עלויות הייצור בשני המפעלים: $TC_1(x_1) = x_1^2 + 200$, $TC_2(x_2) = 3x_2^2 + 72$. מפעל שלא נעשה בו שימוש אינו מייצר שום עלות. המפעל מייצר ביחידות שלמות. מכאן:
- א. במידה והחליטו לייצר עם שני המפעלים, מה תהיה החלוקה של התפוקות בין שני המפעלים?
 - ב. מהן רמות התפוקה (ביחידות שלמות) שבהן החברה תפעל עם כל מפעל בנפרד ועם שני המפעלים ביחד?
 - ג. החברה החליטה לייצר 48 יחידות. מה תהיה התפוקה בכל מפעל בנפרד? מה ניתן להסיק על מחיר השוק? מה תהיה העלות השולית?
 - ד. מחיר השוק הוא 120 ₪ ליחידה, מה תהיה רמת התפוקה הכוללת ובכל מפעל בנפרד? מה יהיו רווחי החברה.

תשובות סופיות:

- (1) א. $x_1 = 3x_2$.
 ב. $x < 8$ מפעל 2, $x > 8$ מפעל 1, $x > 17$ שני המפעלים.
 ג. $P = mc = 72$, $x_1 = 36$, $x_2 = 12$.
 ד. $x = 80$, $x_1 = 60$, $x_2 = 20$, רווחי החברה: 4,528.

תורת המחירים ב

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

תוכן העניינים

1. כללי 3

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.

תורת המחירים ב

פרק 5 - מונופול - מתאים לתרגילים 6 ו 7

תוכן העניינים

1. כללי (ללא ספר)

תורת המחירים ב

פרק 6 - מונופול מפלה - תמחור של תעריף כפול

תוכן העניינים

1. מונופול מפלה מדרגה 1 ו 2 (ללא ספר)

תורת המחירים ב

פרק 7 - מונופול מפלה מדרגה 1

תוכן העניינים

1. כללי 5

מונופול מפלה מושלם:

שאלות:

- (1) מוצר X מיוצר ע"י מונופול מפלה מושלם. למונופול הוצאה שולית עולה עם גידול בכמות המיוצרת. עקומת הביקוש העומדת בפני המונופול ליניארית. להלן מספר טענות:
- הפדיון השולי של מונופול מפלה מושלם שווה למחיר המוצר בשיווי משקל.
 - הפדיון השולי של מונופול מפלה מושלם גבוה מהפדיון השולי הקיים בתנאי תחרות משוכללת.
 - מחיר המוצר בשיווי משקל של מונופול מפלה מושלם גבוה ממחיר המוצר בשיווי משקל של מונופול רגיל.
 - הפדיון השולי של מונופול מפלה מושלם נמוך מהפדיון השולי בשיווי משקל של מונופול רגיל.
- (2) מוצר X מיוצר ע"י מונופול מפלה מושלם. למונופול הוצאה שולית קבועה. עקומת הביקוש העומדת בפני המונופול ליניארית. להלן מספר טענות לגבי מצב שיווי משקל:
- הכמות הנמכרת ע"י מונופול מפלה מושלם גדולה מהכמות הנמכרת בתנאי תחרות משוכללת.
 - המונופול הרגיל משווה את ההוצאה השולית לפדיון השולי שלו ואילו המונופול המפלה המושלם משווה לביקוש ואינו משווה לפדיון השולי שלו.
 - הכמות הנמכרת ע"י מונופול מפלה מושלם כפולה מהכמות הנמכרת ע"י מונופול רגיל.
 - אם יקבל המונופול סובסידיה לכל יחידה מיוצרת בגובה ההוצאה השולית שלו, הוא ימכור לצרכנים את מחצית הכמות המקסימלית שהם מוכנים לרכוש.
- (3) מוצר X מיוצר ע"י מונופול מפלה מושלם. למונופול הוצאה שולית קבועה בסך 10 ₪. עקומת הביקוש העומדת בפני המונופול ליניארית. להלן מספר טענות:
- עודף היצרן גבוה יותר מאשר במצב של מונופול רגיל, אך הרווחה הכוללת בענף נמוכה יותר מאשר במצב של מונופול רגיל.
 - עודף הצרכן גבוה יותר מאשר במצב של מונופול רגיל, וגם הרווחה הכוללת בענף גבוהה יותר מאשר במצב של מונופול רגיל.
 - עודף הצרכן נמוך יותר מאשר במצב של תחרות משוכללת, אך הרווחה הכוללת בענף גבוהה יותר מאשר במצב של תחרות משוכללת.
 - עודף הצרכן נמוך יותר מאשר במצב של תחרות משוכללת, ואילו הרווחה הכוללת בענף שווה למצב של תחרות משוכללת.

4) מוצר X מיוצר ע"י מונופול מפלה מושלם. למונופול הוצאה שולית חיובית וקבועה בגובה M ₪. עקומת הביקוש העומדת בפני המונופול ליניארית. הממשלה מחליטה לתת למונופול סובסידיה על כל יחידה מיוצרת. להלן מספר טענות:

- א. המונופול יגדיל את הכמות המיוצרת ופדיונו השולי יגדל.
- ב. הירידה במחיר לצרכן בשיווי משקל קטנה יותר, מאשר במצב שבו מדובר במונופול רגיל.
- ג. המונופול יגדיל את הכמות המיוצרת ועודף הצרכן יגדל.
- ד. המחיר לצרכן משתנה באותה מידה כמו בתחרות משוכללת.

5) נתונים מונופול מפלה מושלם, מונופול רגיל ויצרן בתחרות משוכללת, שההוצאה השולית שלהם היא קבועה ושווה ל-7 ₪. בפני כולם עומד הביקוש הלא רציף הבא:

מחיר	כמות
10	2
9	3
8	4
7	5
6	6

להלן מספר טענות:

- א. המונופול המפלה המושלם והיצרן בתחרות משוכללת ימכרו 5 יחידות, והמונופול הרגיל ימכור 3 יחידות.
- ב. המונופול המפלה המושלם והיצרן בתחרות משוכללת ימכרו במחיר 7 ₪, והמונופול הרגיל ימכור במחיר 9 ₪.
- ג. הפדיון השולי של שלושתם יהיה 7 ₪.

- i. רק טענות א' וב' נכונות.
- ii. רק טענה ב' נכונה.
- iii. רק טענה ג' נכונה.
- iv. רק טענה א' נכונה.
- v. רק טענות א' וג' נכונות.

תשובות סופיות:

(1) א' (2) ג' (3) ד' (4) ד' (5) v

תורת המחירים ב

פרק 8 - מונופסון - מתאים לחלק הראשון של תרגיל 8

תוכן העניינים

1. כללי (ללא ספר)

תורת המחירים ב

פרק 9 - תחרות בין מעטים - מתאים לתרגיל 9

תוכן העניינים

1. כללי (ללא ספר)

תורת המחירים ב

פרק 10 - אינפורמציה א סימטרית

תוכן העניינים

1. אינפורמציה א סימטרית (ללא ספר)

תורת המחירים ב

פרק 11 - השפעות חיצוניות

תוכן העניינים

1. כללי 7

השפעות חיצוניות:

שאלות:

- (1) ישנם 2000 תושבים בעיר באר שבע שנוסעים לעבודה מדי יום בתל אביב. הם יכולים לנסוע ברכבת בה כרטיס נסיעה עולה 30 ומשך זמן הנסיעה הוא שתיים, או לנסוע ברכבם הפרטי בו עלות הדלק היא 100 ומשך זמן הנסיעה תלוי במספר הרכבים האחרים בכביש ונתון על ידי הפונקציה הבאה:
- $$T(N) = 0.005N$$
- כאשר N הוא מספר המכוניות על הכביש ביום מסוים ו- T הוא משך זמן הנסיעה בשעות. כמו כן, העלות האלטרנטיבית של משך זמן הנסיעה מוערכת ב-100 לשעה.
- א. מה יהיה מספר המכוניות על הכביש בשיווי משקל (ללא התערבות)?
- ב. מהו מספר המכוניות היעיל על הכביש?
- ג. כלכלן בכיר הציע להטיל אגרת גודש כדי להפחית את מספר המכוניות על הכביש. מהו גובה האגרה שיביא למספר המכוניות האופטימלי על הכביש בכל יום?

תשובות סופיות:

- (1) א. $N = 260$ ב. $N = 130$ ג. $F = 65$