

# תורת היצרן



## תוכן העניינים

1	1. תכונות פונקציות ייצור
8	2. עקומות שוות תפוקה ופיתרון אופטימלי
13	3. הקשר בין טווח ארוך לטווח קצר
16	4. שיווי משקל ענפי בתחרות משוכללת
22	5. שיווי משקל של מונופול רגיל
(ללא ספר)	6. קרטל
24	7. התערבות ממשלה במצב של מונופול
32	8. שיווי משקל של מונופול מפלה
38	9. מונופול מפלה ולא מפלה במשק פתוח
44	10. מונופול מפלה מושלם
(ללא ספר)	11. אוליגופול - תחרות בין מעטים
46	12. מונופסון

# תורת היצרן

פרק 1 - תכונות פונקציות ייצור

תוכן העניינים

1. כללי..... 1

## פונקציית הייצור ותכונות גורמי ייצור:

### שאלות:

- (1) נתונה פונקציית ייצור, התלויה בשני גורמי ייצור משתנים, עבודה והון. מחירי גורמי הייצור נתונים. להלן מספר טענות:
- אם הפונקציה מקיימת תע"ל, מדובר בפונקציית קוב דאגלאס עם סכום מעריכים הגדול מאחת.
  - אם מדובר בפונקציית מינימום, הרי שהתפוקות השוליות שוות לאפס.
  - אם התפוקות השוליות חיוביות ועולות, הרי שמדובר בפונקציה ספרבילית עם מעריך גדול מאחת.
  - אם גמישות הייצור חיובית ואינה תלויה בכמות גורמי הייצור, מדובר בפונקציה ליניארית.
- (2) נתונה פונקציית ייצור, התלויה בשני גורמי ייצור משתנים, עבודה והון. מחירי גורמי הייצור נתונים. נתון שהתפוקות השוליות של התשומות המשתנות פוחתות. להלן מספר טענות:
- לא ייתכן שהפונקציה מקיימת תשואה עולה לגודל.
  - אם מדובר בפונקציה ליניארית, הרי שהפונקציה מקיימת תשואה קבועה לגודל.
  - אם גורמי הייצור אדישים, הרי שהפונקציה מקיימת תשואה יורדת לגודל.
  - גמישות הייצור של לפחות אחד מגורמי הייצור יכולה להיות גדולה מאחת.
- (3) נתונה פונקציית ייצור, התלויה בשני גורמי ייצור משתנים, עבודה והון. מחירי גורמי הייצור נתונים. נתון שגורמי הייצור יריבים. להלן מספר טענות:
- מדובר בפונקציה ליניארית, ולכן הפונקציה מקיימת תשואה קבועה לגודל.
  - תוספת של יחידת הון תקטין את התפוקה השולית של העבודה.
  - גידול ביחידה אחת של גורם הייצור עבודה יקטין את התפוקה הכוללת.
  - הנגזרת הצולבת (המעורבת) של הפונקציה שווה לאפס.
- (4) נתונה פונקציית ייצור, התלויה בשני גורמי ייצור משתנים, עבודה והון. מחירי גורמי הייצור נתונים. נתון שגורמי הייצור אדישים. להלן מספר טענות:
- מדובר בפונקציה ליניארית, ולכן הפונקציה מקיימת תשואה קבועה לגודל.
  - תוספת של יחידת הון תגדיל את התפוקה השולית של העבודה.
  - הפונקציה מקיימת תק"ל, בכל מקרה.
  - הנגזרת הצולבת (המעורבת) של הפונקציה שווה לאפס.

- (5) נתונה פונקציית ייצור, התלויה בשני גורמי ייצור משתנים, עבודה והון. מחירי גורמי הייצור נתונים. נתון שגמישות הייצור של ההון תלויה בכמויות גורמי הייצור. להלן מספר טענות:
- מדובר בפונקציה לינארית ולכן גורמי הייצור אדישים זה לזה.
  - מדובר בפונקציית ייצור קוב דאגלאס וגמישות הייצור שווה לחזקות  $\alpha$  ו- $\beta$ .
  - ייתכן שהפונקציה מקיימת תק"ל.

- רק טענה א' נכונה.
- רק טענה ג' נכונה.
- רק טענות א', ג' נכונות.
- רק טענות ב', ג' נכונות.
- כל הטענות נכונות.

- (6) נתונה פונקציית ייצור, התלויה בשני גורמי ייצור משתנים, עבודה והון. מחירי גורמי הייצור נתונים. להלן מספר טענות:
- אם נתון שגמישות הייצור של העבודה קטנה מ-1, אזי התפוקה השולית של העובדים פוחתת.
  - אם גידול של 2% במספר העובדים מגדיל את התפוקה ב-1%, אזי פונקציית הייצור מקיימת תשואה יורדת לגודל.
  - אם בנוסף לנתוני טענה ב', נתון שגידול של 3% במספר המכונות מגדיל את התפוקה ב-2%, אזי פונקציית הייצור מקיימת תשואה עולה לגודל.

- רק טענה א' נכונה.
- רק טענה ב' נכונה.
- רק טענות א', ג' נכונות.
- רק טענות א', ב' נכונות.
- כל הטענות נכונות.

- (7) נתונה פונקציית ייצור, התלויה בשני גורמי ייצור משתנים, עבודה והון. מחירי גורמי הייצור נתונים. כמו כן, נתון שהתפוקה הממוצעת של העובדים גבוהה מהתפוקה השולית שלהם, וכן נתון שהתפוקה הממוצעת של המכונות גבוהה מהתפוקה השולית שלהן. להלן מספר טענות:
- גמישויות התפוקה של העבודה וההון קטנות מאחת.
  - גידול של 10% במספר העובדים יגדיל את התפוקה בפחות מ-10%, וגידול של 10% במספר המכונות יגדיל את התפוקה בפחות מ-10%.
  - לא ייתכן שפונקציית הייצור מקיימת תשואה עולה לגודל.

1. רק טענה א' נכונה.
2. רק טענה ב' נכונה.
3. רק טענות א', ב' נכונות.
4. רק טענות א', ג' נכונות.
5. כל הטענות נכונות.

**(8)** נתונה פונקציית ייצור בעלת דרגת הומוגניות גדולה מאחת. הגדלת מספר העובדים והמכונות ב-20% תגרום ל:

- א. הגדלת התפוקה ביותר מ-20%.
- ב. הגדלת התפוקה בפחות מ-20%, אם דרגת ההומוגניות תשתנה להיות קטנה מ-1.
- ג. הקטנת התפוקה ביותר מ-20%, אם היו מקטינים את מספר העובדים והמכונות ב-20%.

1. רק טענה א' נכונה.
2. רק טענה ב' נכונה.
3. רק טענות א', ג' נכונות.
4. רק טענות א', ב' נכונות.
5. כל הטענות נכונות.

**(9)** נתון שייצור יחידת מוצר דורש שלושה עובדים ושתי מכונות. שכר כל עובד 100 ₪ ועלות כל מכונה 60 ₪.

- א. תהליך הייצור יקיים תק"ל, אם מחיר מכונה יעלה גם כן ל-100 ₪.
- ב. קו ההתרחבות של הפירמה ישתנה אם תחול עלייה בשכר העובדים.
- ג. הפירמה תעסיק רק מכונות, כי הן זולות יותר ודרושות פחות מכונות מאשר עובדים.
- ד. אם יחול שיפור טכנולוגי, המאפשר לייצר רק עם מכונה אחת ושלושה

$$\text{עובדים, קו ההתרחבות ישתנה ויהיה: } K = \frac{1}{3}L$$

**(10)** נתון שייצור יחידת מוצר דורש A עובדים ו-B מכונות. להלן מספר טענות:

- א. תהליך הייצור יכול לקיים תע"ל.
- ב. התפוקה השולית של המכונות שווה ל-B יחידות מוצר.
- ג. אם קיים מחסור של עובדים, אזי התפוקה השולית של המכונות שווה לאפס.
- ד. אם יחול שיפור טכנולוגי במכונות, תגדל התפוקה השולית של המכונות.

**11** לייצור יחידת X דרושים 10 עובדים או 5 מכונות. שכר כל עובד 30 ₪ ועלות כל מכונה 50 ₪.

- א. אם ישקיעו בהכשרת עובדים, שתאפשר להקטין את מספר העובדים הדרושים לייצור יחידת X ל-8 עובדים, קו ההתרחבות ישתנה ויהיה:  $K = 0$ .
- ב. תהליך הייצור יקיים תק"ל, אם נעסיק עובדים ומכונות ביחס הנכון.
- ג. ייתכן שקו ההתרחבות של הפירמה ישתנה אם תחול עלייה בשכר העובדים.
- ד. הפירמה תעסיק רק מכונות וקו ההתרחבות יהיה:  $K = 0$ .

**12** נתונה הפונקציה:  $X = L^{\frac{1}{4}} K^{\frac{1}{4}}$  וכן נתון:  $i = 6$ ,  $w = 2$ . להלן מספר טענות:

- א. אם תגדל גמישות הייצור של העבודה וההון פי 3, הפונקציה תקיים תע"ל והתפוקות השוליות תהיינה חיוביות ועולות.
- ב. קו ההתרחבות הוא:  $K = 3L$ .
- ג. התייקרות של שכר העובדים לא תשפיע על קו ההתרחבות.
- ד. התפוקה השולית של העובדים נמוכה מהתפוקה הממוצעת שלהם.

**13** נתונה פונקציית ייצור קוב דאגלאס המקיימת תע"ל. ידוע ששינוי של 3% במספר העובדים יביא לגידול של 2% בתפוקה. להלן מספר טענות:

- א. התפוקה השולית של המכונות גבוהה מהתפוקה הממוצעת שלהם.
- ב. גידול של 3% במספר המכונות יגדיל את התפוקה ביותר מ-1%.
- ג. התפוקה השולית של המכונות עולה.
- ד. שינוי של 3% במספר העובדים ובמספר המכונות יביא לגידול של 3% בתפוקה.

**14** נתונה פונקציית הייצור:  $X = L - K + \frac{K^3}{L^2}$ . להלן מספר טענות:

- א. גורמי הייצור יריבים.
- ב. פונקציית הייצור מקיימת תק"ל (דרגת הומוגניות שווה לאחת).
- ג. התפוקות השוליות חיוביות ופוחתות.

1. רק טענה א' נכונה.
2. רק טענה ב' נכונה.
3. רק טענות א', ב' נכונות.
4. כל הטענות נכונות.

15) נתונה פונקציית הייצור:  $X = L^2 + K^2 \left( \frac{1}{L^2} K^{\frac{1}{2}} \right)^2 - \frac{L^4}{K^2}$ . להלן מספר טענות:

- א. גורמי הייצור יריבים.
- ב. פונקציית הייצור מקיימת תע"ל (דרגת הומוגניות גדולה מאחת).
- ג. התפוקות השוליות חיוביות ופוחתות.

1. רק טענה א' נכונה.
2. רק טענה ב' נכונה.
3. רק טענות א', ב' נכונות.
4. כל הטענות נכונות.

16) נתונה פונקציית ייצור המקיימת קשר לינארי בין התשומות הדרושות לייצור כל רמת תפוקה. להלן מספר טענות:

- א. גורמי הייצור מסייעים.
- ב. אם הכמות הנדרשת מכל גורם ייצור על מנת לייצר את המוצר שווה, הרי שקו ההתרחבות הוא:  $K = L$ .
- ג. התפוקות השוליות חיוביות וקבועות.

1. רק טענה ג' נכונה.
2. רק טענה ב' נכונה.
3. רק טענה א' נכונה.
4. רק טענות א', ג' נכונות.
5. כל הטענות נכונות.

17) נתון שייצור יחידת מוצר X דורש שלושה עובדים ושלוש מכונות.

שכר כל עובד A שוה ועלות כל מכונה B שוה. ידוע כי:  $A < B$ .

- א. תהליך הייצור יקיים תק"ל, רק אם:  $B = A$ .
- ב. קו ההתרחבות של הפירמה יהיה:  $K = L$ , רק אם:  $B = A$ .
- ג. הפירמה תעסיק יותר עובדים ממכונות, כי הם זולים יותר.
- ד. אם קיים בזבוז של עובדים (קיימים עובדים שאינם מועסקים), אזי התפוקה השולית של המכונות חיובית בהכרח.

(18) נתונה פונקציית ייצור:  $X = \min\left(\frac{L}{b}, \frac{K}{a}\right)$ . כמו כן נתונים מחירי גורמי הייצור

ומחיר השוק של המוצר. להלן מספר טענות:

- א. אם שכר עובד שווה לעלות מכונה הרי שקו ההתרחבות הוא:  $K = L$ .
- ב. אם  $2a < b$ , הפירמה תצטרך כמות יותר מכפולה של עובדים מאשר מכונות.
- ג. אם  $a = b$ , הרי שקו ההתרחבות הוא:  $K = L$ .

1. רק טענה ג' נכונה.
2. רק טענה ב' נכונה.
3. רק טענה א' נכונה.
4. רק טענות ב', ג' נכונות.
5. כל הטענות נכונות.

(19) פירמה מייצרת את מוצר X באמצעות שתי תשומות משתנות, עבודה והון, שמחיריהם נתונים. להלן מספר טענות:

- א. אם התפוקות השוליות חיוביות ופוחתות וגורמי הייצור מסייעים, גידול של 15% בגמישות הייצור של העבודה וההון, לא ישנה את קו ההתרחבות.
- ב. אם התפוקות השוליות חיוביות ופוחתות וגורמי הייצור אדישים, הפונקציה מקיימת תשואה יורדת לגודל.
- ג. אם גורמי הייצור אדישים, ייתכן ששינוי בשכר העובדים לא ישנה את קו ההתרחבות.

1. רק טענה ג' נכונה.
2. רק טענה ב' נכונה.
3. רק טענה א' נכונה.
4. רק טענות ב', ג' נכונות.
5. כל הטענות נכונות.

(20) נתונות שתי פירמות. גורמי הייצור בפירמה הראשונה הם תחליפים מושלמים, ובשנייה, הם גורמי ייצור משלימים. להלן מספר טענות:

- א. התפוקות השוליות חיוביות וקבועות בשתי הפירמות.
- ב. גמישות התחלופה תלויה בכמויות גורמי הייצור בשתי הפירמות.
- ג. פונקציות הייצור מקיימות תק"ל בשתי הפירמות.

1. רק טענה ג' נכונה.
2. רק טענה ב' נכונה.
3. רק טענה א' נכונה.
4. רק טענות ב', ג' נכונות.
5. כל הטענות נכונות.

**תשובות סופיות:**

ג' (5	ד' (4	ב' (3	ג' (2	ג' (1
ג' (10	ד' (9	4 (8	3 (7	3 (6
2 (15	3 (14	ב' (13	ד' (12	א' (11
1 (20	5 (19	4 (18	ד' (17	1 (16

# תורת היצרן

פרק 2 - עקומות שוות תפוקה ופיתרון אופטימלי

תוכן העניינים

1. כללי ..... 8

## עקומות שוות תפוקה ופיתרון אופטימלי:

### שאלות:

- (1) פירמה מייצרת את מוצר X באמצעות שתי תשומות משתנות, עבודה והון, שמחיריהם נתונים. להלן מספר טענות:
- אם העקומה שוות התפוקה קמורה, התפוקות השוליות חיוביות ופוחתות וגורמי הייצור מסייעים.
  - אם העקומה שוות התפוקה ליניארית, התפוקות השוליות חיוביות וקבועות וגורמי הייצור אדישים.
  - אם גורמי הייצור אדישים, לא ייתכן שהעקומה שוות התפוקה קמורה.
  - אם הפונקציה מקיימת תשואה עולה לגודל, העקומה שוות התפוקה קעורה.
- (2) נתונה פונקציית ייצור, התלויה בשני גורמי ייצור משתנים, עבודה והון. מחירי גורמי הייצור נתונים. להלן מספר טענות:
- אם העקומה שוות התפוקה קעורה, אזי התפוקות השוליות של גורמי הייצור עולות.
  - אם העקומה שוות התפוקה ליניארית אזי גורמי הייצור אדישים.
  - אם התפוקות השוליות של גורמי הייצור חיוביות ופוחתות, יתכן שהעקומה שוות התפוקה תהיה קעורה.
- רק טענה ב' נכונה.
  - רק טענה א' נכונה.
  - רק טענות א', ג' נכונות.
  - רק טענות ב', ג' נכונות.
- (3) נתונה פונקציית ייצור, התלויה בשני גורמי ייצור משתנים, עבודה והון. מחירי גורמי הייצור ומחיר השוק של המוצר נתונים. להלן מספר טענות:
- אם התפוקות השוליות של גורמי הייצור חיוביות וקבועות, העקומה שוות התפוקה ליניארית.
  - אם התפוקות השוליות של גורמי הייצור חיוביות ועולות, העקומה שוות התפוקה תהיה קעורה.
  - אם התפוקות השוליות של גורמי הייצור חיוביות ופוחתות, העקומה שוות התפוקה תהיה קמורה.

1. רק טענה ב' נכונה.
2. רק טענה א' נכונה.
3. רק טענות א', ב' נכונות.
4. רק טענות ב', ג' נכונות.
5. רק טענה ג' נכונה.

(4) יצרן הפועל בתנאי תחרות משוכללת ומייצר באמצעות שתי תשומות משתנות, עבודה והון, נמצא על קו ההתרחבות. מחירי התשומות נתונים. עוד נתון שהתפוקות השוליות חיוביות ופוחתות וגורמי הייצור מסייעים. להלן מספר טענות:

- א. אם ידוע שליצרן יש רווח מקסימלי, אז יחס התפוקות השוליות שווה ליחס המחירים ושיפוע עקומת שוות תפוקה שווה לשיפוע העקומה שוות ההוצאה.
  - ב. אם ידוע שליצרן יש רווח מקסימלי, אז התשואה להון שווה לתשואה לעובד.
  - ג. אם ידוע שליצרן יש רווח מקסימלי, אז ההוצאה השולית לייצור יחידת מוצר בעזרת עובד שווה להוצאה השולית לייצור יחידת מוצר בעזרת מכונה.
1. רק טענה ג' נכונה.
  2. רק טענה ב' נכונה.
  3. רק טענה א' נכונה.
  4. רק טענות ב', ג' נכונות.
  5. כל הטענות נכונות.

(5) נתונה הפונקציה:  $X = L^{\frac{1}{3}} + K^{\frac{1}{3}}$ . היצרן, נמצא בטווח הארוך, ומעוניין לייצר 100 יחידות ממוצר X. להלן מספר טענות:

- א. הפירמה תשתמש רק בגורם ייצור אחד.
- ב. שיעור התחלופה הטכנולוגי אינו משתנה עם שינוי בכמות גורמי הייצור.
- ג. משוואת העקומה שוות התפוקה של 100 יחידות היא:  $K = \left(100 - L^{\frac{1}{3}}\right)^3$ .
- ד. הפונקציה מקיימת תי"ל, גורמי הייצור אדישים והעקומה שוות התפוקה קעורה.

- 6) נתונה פירמה בעלת פונקציית ייצור קוב דאגלאס. הפירמה מצאה שיטה שהגדילה את גמישות הייצור של העובדים פי שתיים. בעקבות השיטה החדשה:
- א. קו ההתרחבות של הפירמה ישתנה.
  - ב. יחס התפוקות השוליות ישתנה.
  - ג. אם במקביל יעלה שכר העובדים פי שתיים, קו ההתרחבות של הפירמה לא ישתנה.

1. רק טענה ג' נכונה.
2. רק טענה א' נכונה.
3. רק טענות ב', ג' נכונות.
4. רק טענות א', ב' נכונות.
5. רק טענות א', ג' נכונות.

- 7) נתון תהליך ייצור לינארי, התלוי בשתי תשומות משתנות, עבודה והון. מחירי התשומות נתונים. ידוע שחל שיפור טכנולוגי, המגדיל את התפוקה השולית של המכונות. מכאן ש:
- א. קו ההתרחבות של הפירמה ישתנה.
  - ב. שיעור התחלופה הטכנולוגי ישתנה.
  - ג. אם במקביל תעלה עלות כל מכונה באותו שיעור של השיפור הטכנולוגי, קו ההתרחבות של הפירמה לא ישתנה.

1. רק טענה ג' נכונה.
2. רק טענה א' נכונה.
3. רק טענות ב', ג' נכונות.
4. רק טענות א', ב' נכונות.
5. רק טענות א', ג' נכונות.

- 8) נתון תהליך ייצור של מוצר X, התלוי בשתי תשומות משתנות, עבודה והון. מחירי התשומות נתונים. להלן מספר טענות:
- א. אם העקומה שוות תפוקה קמורה, שיעור התחלופה הטכנולוגי קטן לאורך העקומה שוות התפוקה.
  - ב. אם דרוש עובד אחד ומכונה אחת לייצור יחידה ממוצר X, שיעור התחלופה הטכנולוגי קבוע לאורך העקומה שוות התפוקה.
  - ג. אם דרוש עובד אחד או מכונה אחת לייצור יחידה ממוצר X, שיעור התחלופה הטכנולוגי קבוע לאורך העקומה שוות התפוקה.

1. רק טענה ג' נכונה.
2. רק טענה א' נכונה.
3. רק טענות ב', ג' נכונות.
4. רק טענות א', ב' נכונות.
5. רק טענות א', ג' נכונות.

9) נתון תהליך ייצור של מוצר X, התלוי בשתי תשומות משתנות, עבודה והון. מחירי התשומות נתונים. להלן מספר טענות:

- א. אם העקומה שוות תפוקה קעורה, הפתרון היעיל עבור היצרן הוא בנקודת ההשקה בין העקומה שוות התפוקה לעקומה שוות ההוצאה.
- ב. אם דרוש עובד אחד ומכונה אחת לייצור יחידה ממוצר X, הפתרון היעיל ביותר עבור היצרן הוא בנקודת ההשקה בין העקומה שוות תפוקה לעקומה שוות ההוצאה.
- ג. אם דרוש עובד אחד או מכונה אחת לייצור יחידה ממוצר X, הפתרון היעיל ביותר עבור היצרן הוא בנקודת ההשקה בין העקומה שוות התפוקה לעקומה שוות ההוצאה.

1. רק טענה ג' נכונה.
2. כל הטענות אינן נכונות.
3. רק טענה א' נכונה.
4. רק טענה ב' נכונה.
5. רק טענות ב', ג' נכונות.

10) 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 ₪.

**(11)** 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.

**(12)** 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) ב'	(2) 4	(3) 3	(4) 5	(5) ג'
(6) 5	(7) 3	(8) 5	(9) 2	(10) א'
(11) ב'	(12) ד'			

# תורת היצרן

פרק 3 - הקשר בין טווח ארוך לטווח קצר

תוכן העניינים

1. כללי ..... 13

## הקשר בין טווח ארוך לטווח קצר:

### שאלות:

- (1) נתונה פונקציית ייצור כלשהי. תשומות העבודה וההון משתנות ומחירי גורמי הייצור נתונים. להלן מספר טענות:
- אם הפונקציה מקיימת תשואה עולה לגודל, אז ההוצאה השולית בטווח ארוך עולה.
  - אם הפונקציה מקיימת תשואה קבועה לגודל, אז ההוצאה השולית בטווח ארוך עולה.
  - אם הפונקציה מקיימת תשואה יורדת לגודל, אז ההוצאה השולית בטווח ארוך עולה.
    - רק טענה ג' נכונה.
    - רק טענה א' נכונה.
    - רק טענות ב', ג' נכונות.
    - רק טענות א', ב' נכונות.
    - רק טענות א', ג' נכונות.
- (2) נתונה פונקציית ייצור:  $X = a^\alpha + b^\alpha$ . תשומות העבודה וההון משתנות ומחירי גורמי הייצור נתונים. להלן מספר טענות:
- אם  $\alpha > 1$ , אז ההוצאה השולית בטווח ארוך עולה.
  - אם  $\alpha < 1$ , אז ההוצאה השולית בטווח ארוך עולה.
  - אם  $\alpha = 1$ , אז ההוצאה השולית בטווח ארוך עולה.
  - לא ניתן להסיק מגודלו של  $a$  על כיוון ההוצאה השולית.
- (3) נתונה פונקציית ייצור:  $X = a^\alpha b^\alpha$ . תשומות העבודה וההון משתנות ומחירי גורמי הייצור נתונים. להלן מספר טענות:
- אם  $\alpha > 1$ , אז ההוצאה השולית בטווח ארוך נמוכה מההוצאה הממוצעת בכל רמת תפוקה.
  - אם  $\alpha < 1$ , אז ההוצאה השולית בטווח ארוך גבוהה מההוצאה הממוצעת בכל רמת תפוקה.
  - אם  $\alpha = 1$ , אז ההוצאה השולית בטווח ארוך גבוהה מההוצאה הממוצעת בכל רמת תפוקה.
    - רק טענה ג' נכונה.
    - רק טענה א' נכונה.
    - רק טענות ב', ג' נכונות.
    - רק טענות א', ב' נכונות.
    - רק טענות א', ג' נכונות.

(4) נתונה פונקציית ייצור:  $X = a^{\frac{2}{3}} + b^{\frac{2}{3}}$ . כמו כן, נתונים מחירי התשומות והמוצר X באופן הבא:  $Pa = 2$ ,  $Pb = 2$ ,  $Px = 120$ .

- מצאו את פונקציית הביקוש לתחלופה של התשומות בטווח הארוך.
- מצאו את התפוקה והרכב התשומות האופטימליים.
- מצאו את רווחי היצרן.
- מה יקרה לתפוקות השוליות במידה ומחיר המוצר X יעלה?

(5) פונקציית הייצור של הפירמה נתונה על ידי:  $X = f(a,b) = a^{0.25} + b^{0.25}$ . מחיר שני גורמי הייצור  $a, b$  שווה 10.

- הציגו את עקומת העלות הכוללת של טווח ארוך ( $TC^L$ ).
- הציגו את עקומת העלות הכוללת של טווח קצר ( $TC^S$ ) בהנחה שלרשות הפירמה יש 16 יחידות מגורם הייצור הקבוע  $b$ .

(6) 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:

- במידה והחליטו לייצר עם שני המפעלים, מה תהיה החלוקה של התפוקות בין שני המפעלים?
- מהן רמות התפוקה (ביחידות שלמות) שבהן החברה תפעל עם כל מפעל בנפרד ועם שני המפעלים ביחד?
- החברה החליטה לייצר 48 יחידות. מה תהיה התפוקה בכל מפעל בנפרד? מה ניתן להסיק על מחיר השוק? מה תהיה העלות השולית?
- מחיר השוק הוא 120 ₪ ליחידה, מה תהיה רמת התפוקה הכוללת ובכל מפעל בנפרד? מה יהיו רווחי החברה.

## תשובות סופיות:

(1) i.

(2) ב'.

(3) ii.

(4) א.  $a = \left(\frac{x}{2}\right)^{\frac{3}{2}}$

(5) א.  $TC^L = 20x^2$  . ב.  $TC^S = \frac{10}{16} \cdot x^4 + 160$

(6) 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 היצרן

פרק 4 - שיווי משקל ענפי בתחרות משוכללת

תוכן העניינים

1. כללי ..... 16

## שיווי משקל בטוח קצר ובטוח ארוך:

### שאלות:

- (1) בענף  $X$  פועלות  $n$  פירמות זהות. הענף נמצא בשיווי משקל של הטוח הארוך. כל העקומות ליניאריות ורגילות. להלן מספר טענות:
- עלייה במחירו של מוצר תחליפי תגרום לגידול במספר הפירמות בענף  $X$  בטוח הארוך ולעליית מחירו של מוצר  $X$  בטוח הקצר.
  - ירידת הכנסת הצרכנים (מוצר  $X$  נורמלי עבורם) תגרום לפירמות הפסדים בטוח הקצר ורווחים בטוח הארוך.
  - ירידת ביקוש למוצר משלים למוצר  $X$ , תגרום לגידול בכמות הנמכרת ממוצר  $X$  בטוח הקצר ובטוח הארוך.
  - שיפור טכנולוגי המגדיל את התפוקה בכל כמות של גורמי ייצור יביא לעליית רווחי הפירמות בטוח הקצר, אך לא ישנה את מחיר השוק בטוח הארוך.
- (2) בענף  $X$  פועלות  $n$  פירמות זהות. עקומת ההיצע והביקוש ליניאריות ורגילות. להלן מספר טענות:
- בטוח הקצר נתון מספר הפירמות והמחיר בשיווי משקל נקבע על ידי השוואה בין ההיצע והביקוש.
  - בטוח הארוך ידוע מספר הפירמות והמחיר בשיווי משקל נקבע על ידי השוואה בין ההיצע והביקוש.
  - אם ידוע שהמשקל נמצא בשיווי משקל בטוח הארוך, הרי ששינויים בביקוש של הצרכנים יכולים להביא לשינוי במחיר בשיווי משקל בטוח הארוך.
- רק טענה ב' נכונה.
  - רק טענה ג' נכונה.
  - רק טענה א' נכונה.
  - רק טענות א', ב' נכונות.
  - רק טענות א', ג' נכונות.

(3) בענף  $X$ , המצוי בשיווי משקל טווח ארוך, פועלות  $n$  פירמות זהות. העקומות בענף ליניאריות ורגילות. להלן מספר טענות:

- א. שינוי בשכר העובדים ישפיע על המחיר בטווח קצר, אך לא ישנה את המחיר בטווח הארוך.
- ב. שינוי בהוצאה הקבועה ישפיע על המחיר בטווח הארוך, אך לא ישנה את המחיר בטווח קצר.
- ג. גידול של 10% בהוצאות המשתנות והקבועות יביא לעליית המחיר בשיווי משקל בטווח ארוך ב-10%, אך לא יהיה שינוי בכמות שכל פירמה מייצרת.

1. רק טענה א' נכונה.
2. כל הטענות נכונות.
3. רק טענה ג' נכונה.
4. רק טענות ב', ג' נכונות.
5. רק טענות א', ג' נכונות.

(4) בענף  $X$  פועלות  $n$  פירמות זהות. ידוע שלכל הפירמות יש הוצאה קבועה. הענף נמצא בשיווי משקל של הטווח הקצר. להלן מספר טענות:

- א. אם בטווח הארוך נוספו פירמות לענף, הרי שבטווח הקצר הפירמות הוותיקות היו ברווח.
- ב. אם הפירמות נמצאות בהפסד, הרי שהמחיר בטווח הארוך יעלה והכמות שכל פירמה מייצרת תגדל.
- ג. אם כל פירמה מייצרת בהוצאה ממוצעת גבוהה מההוצאה הממוצעת המינימלית, ירד המחיר בטווח הארוך ויתווספו פירמות לענף.

1. רק טענה א' נכונה.
2. כל הטענות נכונות.
3. רק טענה ג' נכונה.
4. רק טענות א', ב' נכונות.
5. רק טענות א', ג' נכונות.

5) בענף  $X$  פועלות  $n$  פירמות זהות. עקומת ההיצע והביקוש רגילות. הענף מצוי בשיווי משקל של טווח ארוך. להלן מספר טענות:

- עלייה בביקוש למוצר  $X$ , תוביל לגידול ברווח ובמספר הפירמות בטווח הקצר ובטווח הארוך.
- עלייה במחיר המוצר בטווח הקצר תוביל לכניסת פירמות נוספות לענף בטווח הארוך.
- יציאה של פירמות מהענף עקב ניהול כושל, תוביל לעלייה ברווח של הפירמות הנוספות בטווח הקצר ובטווח הארוך.

1. כל הטענות אינן נכונות.
2. רק טענה א' נכונה.
3. רק טענה ג' נכונה.
4. רק טענות א', ב' נכונות.
5. רק טענות א', ג' נכונות.

6) בענף  $X$  פועלות  $n$  פירמות זהות. עקומת ההיצע והביקוש רגילות. הענף מצוי בשיווי משקל של טווח ארוך. להלן מספר טענות:

- שיפור טכנולוגי בענף, יוביל לירידת המחיר בטווח קצר ולכן תצאנה פירמות מהענף.
- עליית שכר העובדים בענף, תוביל לעליית המחיר וליציאת פירמות מהענף בטווח קצר.
- התייקרות חומרי גלם ועליית ביקוש במקביל תוביל לעליית המחיר בטווח קצר ולעלייה גדולה יותר בטווח הארוך.

1. כל הטענות אינן נכונות.
2. רק טענה א' נכונה.
3. רק טענה ג' נכונה.
4. רק טענות א', ב' נכונות.
5. רק טענות א', ג' נכונות.

7) ענף X פועל בתנאי תחרות משוכללת, ובו פועלות  $n$  פירמות זהות עם פונקציית הוצאות:  $TC = 1600 + 4q^2$ .  
להלן מספר טענות:

- א. אם תגדל ההוצאה הקבועה ב-56.25%, הכמות המיוצרת ע"י כל פירמה בטווח ארוך ומחיר השוק יגדלו ב-50%.
- ב. אם תגדל ההוצאה המשתנה פי 4, הכמות המיוצרת ע"י כל פירמה בטווח ארוך תקטן ב-50%.
- ג. אם תגדלנה ההוצאה הקבועה וההוצאה המשתנה ב-100%, הכמות המיוצרת ע"י כל פירמה בטווח ארוך לא תשתנה ומחיר השוק יגדל ב-100%.

1. כל הטענות נכונות.
2. רק טענה ב' נכונה.
3. רק טענות ב', ג' נכונות.
4. רק טענות א', ב' נכונות.
5. רק טענות א', ג' נכונות.

8) ענף X פועל בתנאי תחרות משוכללת, ובו פועלות  $n$  פירמות זהות.

$$TC = 100 + \frac{1}{4}q^2$$

נתונה פונקציית הוצאות של כל פירמה:

פונקציית הביקוש של הענף אינה ידועה.  
להלן מספר טענות:

- א. לא ניתן לדעת את מחיר שיווי משקל בטווח ארוך ללא ידיעת פונקציית הביקוש.
- ב. מחיר שיווי משקל בטווח ארוך הוא 10 ₪.
- ג. אם נתון שפונקציית הביקוש היא:  $P = 300 - 0.01Q$  ומספר הפירמות בענף הוא 100, אזי כמות שיווי המשקל היא 20,000.

1. כל הטענות נכונות.
2. רק טענה ב' נכונה.
3. רק טענות ב', ג' נכונות.
4. רק טענות א', ב' נכונות.
5. רק טענות א', ג' נכונות.

9) ענף X נמצא בשיווי משקל של הטווח הארוך, ובו פועלות  $n$  פירמות זהות. להלן מספר טענות:

- א. עליה בהוצאה הקבועה של הפירמות תעלה את המחיר ותקטין את הכמות בטווח קצר.
- ב. עליה בהוצאה הקבועה של הפירמות במקביל לעליה בביקוש תביא לעליית המחיר בטווח קצר ולעליה קטנה יותר בטווח הארוך.
- ג. שיפור טכנולוגי המגדיל את התפוקה השולית של העובדים יביא לרווח מעל הנורמלי בטווח קצר ולהתווספות פירמות בטווח הארוך.

1. כל הטענות אינן נכונות.
2. רק טענה ב' נכונה.
3. רק טענה ג' נכונה.
4. רק טענות א', ב' נכונות.
5. רק טענות א', ג' נכונות.

10) ענף X פועל בתנאי תחרות משוכללת, ובו פועלות  $n$  פירמות זהות. כל פירמה מעסיקה עובד אחד בשכר של 800 ₪, המפעיל מערך של מכונות ( $K$ ). עלות כל מכונה 32 ₪ ואין עלויות נוספות. תהליך הייצור של כל פירמה מאופיין

ע"י הפונקציה:  $q = 4K^{\frac{1}{2}}$ . עקומת הביקוש המצרפי העומדת בפני הענף היא:  $P = 100 - 0.1Q$ .  
להלן מספר טענות:

- א. בשיווי משקל של טווח ארוך, מחיר השוק הוא 80 ₪ ומספר הפירמות הוא 20.
- ב. אם פועלות בענף 50 פירמות, הרי שבטווח ארוך, יקטן מספר הפירמות.
- ג. אם פועלות בענף 10 פירמות, מחיר השוק בהכרח גבוה מ-80 ₪.

1. כל הטענות נכונות.
2. רק טענה ב' נכונה.
3. רק טענה ג' נכונה.
4. רק טענות א', ב' נכונות.
5. רק טענות א', ג' נכונות.

- 11** בענף X, המצוי בשיווי משקל בטווח קצר, פועלות 10 פירמות זהות. לכל אחת פונקציית ייצור:  $q = L^{\frac{1}{2}} + K^{\frac{1}{2}}$ . מחירי התשומות:  $w = i = 4$ . הביקוש למוצר:  $P = 140 - Q$ . לכל פירמה הוצאה קבועה בסך 200 ₪. להלן מספר טענות:
- הענף מצוי גם ברמת שיווי משקל של הטווח הארוך.
  - הפירמות נהנות מרווח מעל הנורמלי בטווח הקצר.
  - ירידה במחיר של מוצר תחליפי תביא את הפירמות להפסד בטווח הקצר.

- רק טענה א' נכונה.
- רק טענה ב' נכונה.
- רק טענה ג' נכונה.
- רק טענות א', ב' נכונות.
- רק טענות א', ג' נכונות.

### תשובות סופיות:

1 (5	4 (4	4 (3	3 (2	א' (1
2 (10	3 (9	3 (8	3 (7	1 (6
				5 (11

# תורת היצרן

פרק 5 - שיווי משקל של מונופול רגיל

תוכן העניינים

1. כללי ..... 22

## מונופול:

## שאלות:

- (1) נתון יצרן יחיד בעל פונקציית הוצאות:  $TC = 250 + 20Q$  עומד בפני ביקוש:  $P = 100 - 2Q$ . להלן מספר טענות:
- בנקודה האופטימלית גמישות הביקוש שווה 1.5.
  - רווחי היצרן המקסימליים שווים 500.
  - אם תגדל ההוצאה הקבועה ל-1000, יפסיק היצרן לייצר בטווח הארוך.
- רק טענה א' נכונה.
  - רק טענה ב' נכונה.
  - רק טענה ג' נכונה.
  - רק טענות א' ו-ב' נכונות.
  - רק טענות א' ו-ג' נכונות.
- (2) מונופול מייצר ומצוי בשיווי משקל של הטווח הארוך. ידוע שעקומת הביקוש ליניארית וגמישות הביקוש במחיר שיווי משקל שווה ל-2. ליצרן הוצאה שולית חיובית וקבועה בסך A ש. להלן מספר טענות:
- המחיר לצרכן בשיווי משקל שווה 2A.
  - שיפור טכנולוגי, המוזיל את העלות השולית ליחידה יכול להביא לנקודת שיווי משקל בה גמישות הביקוש קטנה מאחת (בערך מוחלט).
  - שיפור טכנולוגי, המוזיל את העלות השולית ליחידה ב-2 ש, יוזיל את המחיר לצרכן ב-2 ש, גם כן.
- כל הטענות אינן נכונות.
  - רק טענה א' נכונה.
  - רק טענה ג' נכונה.
  - רק טענה ב' נכונה.
  - רק טענות ב' ו-ג' נכונות.
- (3) בשוק X קיים יצרן יחיד המייצר כמות אופטימלית. ליצרן הוצאה שולית חיובית וקבועה. עקומת הביקוש העומדת בפניו ליניארית. הממשלה מטילה על המונופול, מס קבוע לכל יחידה מיוצרת. להלן מספר טענות:
- הכמות המיוצרת תגדל והמחיר לצרכן יעלה.
  - ייתכן שהמחיר ליצרן ירד.
  - המחיר ליצרן ירד והמחיר לצרכן יעלה.
  - המונופול יפסיק לייצר את המוצר.

- 4) בשוק X קיים יצרן יחיד המייצר כמות אופטימלית. ליצרן הוצאה שולית חיובית וקבועה. עקומת הביקוש העומדת בפניו ליניארית. הממשלה נותנת למונופול, סובסידיה קבועה לכל יחידה מיוצרת בגובה העלות השולית שלו. להלן מספר טענות:
- מאחר שהעלות ליצרן שווה כעת לאפס, היצרן ייצר כמות אינסופית.
  - היצרן יגיע לרווח מקסימלי, אך לא בהכרח לפדיון מקסימלי.
  - אם ליצרן אין הוצאות קבועות, הרי שפדיונו המקסימלי יהיה שווה לרווחיו המקסימליים.
  - בשיווי המשקל החדש, גמישות הביקוש גדולה מאחת והכמות המיוצרת שווה למחצית הכמות המקסימלית.
- 5) מונופול מייצר ומצוי בשיווי משקל של הטווח הארוך. ידוע שעקומת הביקוש ליניארית וגמישות הביקוש בנקודת שיווי משקל היא 2-. המחיר לצרכן הוא A ש. להלן מספר טענות:
- ההוצאה השולית של היצרן בשיווי משקל שווה 0.5A.
  - שיפור טכנולוגי, המוזיל את ההוצאה השולית ליחידה יכול להביא לנקודת שיווי משקל בה גמישות הביקוש שווה לאחת (בערך מוחלט).
  - הרעה טכנולוגית, המייקרת את ההוצאה השולית ליחידה ב-1 ש, תייקר את המחיר לצרכן ב-2 ש, גם כן.
- כל הטענות נכונות.
  - רק טענה א' נכונה.
  - רק טענות א' ו-ג' נכונות.
  - רק טענה ב' נכונה.
  - רק טענות ב' ו-ג' נכונות.

### תשובות סופיות:

5 (1)      2 (2)      3 (3)      ג' (4)      ג' (5)      3

# תורת היצרן

פרק 6 - קרטל

תוכן העניינים

1. כללי ..... (ללא ספר)

# תורת היצרן

פרק 7 - התערבות ממשלה במצב של מונופול

תוכן העניינים

1. כללי ..... 24

## שיווי משקל של מונופול מפלה:

### שאלות:

- (1) מונופול מפלה מוכר לשני שווקים. הביקוש בשוק א' :  $P = 100 - 2Q$  והביקוש בשוק ב' :  $P = 150 - 3Q$ . להלן מספר טענות:
- אם למונופול יש הוצאות קבועות בלבד, הוא ימכור כמות זהה בכל שוק ובמחיר זהה.
  - אם למונופול הוצאה שולית חיובית וקבועה, הוא ימכור כמות שונה בכל שוק ובמחיר שונה.
  - אם למונופול הוצאה שולית חיובית וקבועה והממשלה מחליטה לסבסד את הצרכנים בשוק א' בסכום קבוע של 50 ₪ ליחידה, המונופול ימכור לשני השווקים במחיר זהה.
- רק טענה א' נכונה.
  - רק טענה ב' נכונה.
  - רק טענה ג' נכונה.
  - רק טענות א' וב' נכונות.
  - רק טענות ב' וג' נכונות.
- (2) מונופול מוכר לשני שווקים שונים ביניהם הוא יכול להפלות. עקומות הביקוש העומדות בפני המונופול הן ליניאריות. נתון שבמחיר של A ₪ שווה גמישות הביקוש בשני השווקים. להלן מספר טענות:
- אם למונופול יש הוצאות קבועות בלבד, הוא ימכור כמות זהה בכל שוק.
  - אם למונופול יש מלאי, הוא ימכור במחיר זהה בכל שוק.
  - אם למונופול הוצאה שולית חיובית וקבועה, הוא ימכור במחיר זהה בכל שוק.
- רק טענה א' נכונה.
  - רק טענה ב' נכונה.
  - רק טענה ג' נכונה.
  - רק טענות א' וב' נכונות.
  - רק טענות ב' וג' נכונות.

3) מונופול מוכר לשני שווקים שונים. הממשלה אוסרת עליו להפלות בין הצרכנים בשני השווקים. עקומות הביקוש העומדות בפני המונופול הן ליניאריות. העלות השולית של המונופול קבועה ושווה ל-10 ₪. להלן מספר טענות:

- א. הפדיון השולי יהיה זהה בשני השווקים.
- ב. אם הממשלה תבטל את איסור ההפליה, הפדיון השולי יהיה זהה בשני השווקים ושווה ל-10.
- ג. המונופול ימכור במחיר זהה בכל שוק ובפדיון שולי שונה.

- 1. רק טענה א' נכונה.
- 2. רק טענה ב' נכונה.
- 3. רק טענה ג' נכונה.
- 4. רק טענות א' וב' נכונות.
- 5. רק טענות ב' וג' נכונות.

4) מונופול מוכר לשני שווקים שונים ביניהם הוא יכול להפלות. עקומות הביקוש העומדות בפני המונופול הן ליניאריות. כל יחידה מיוצרת עולה למונופול B ₪. להלן מספר טענות:

- א. שיפור טכנולוגי, המוזיל את העלות השולית ליחידה יביא לירידה בפדיון השולי ובמחיר בשני השווקים.
- ב. שיפור טכנולוגי, המוזיל את העלות השולית ליחידה יכול להביא להפסקת המכירה בשוק הפחות רווחי מבין השניים.
- ג. אם הממשלה תיתן סובסידיה לצרכנים בשוק א', לא ישתנה הפדיון השולי בשוק זה.

- 1. רק טענה א' נכונה.
- 2. רק טענה ב' נכונה.
- 3. רק טענה ג' נכונה.
- 4. רק טענות א' וג' נכונות.
- 5. רק טענות ב' וג' נכונות.

5) מונופול מוכר לשני שווקים שונים ביניהם הוא יכול להפלות. עקומת הביקוש העומדות בפני המונופול הן ליניאריות. כל יחידה מיוצרת עולה למונופול C ₪. ידוע שבשיווי משקל, גמישות הביקוש בשוק א' היא 2- ובשוק ב' היא 3- . להלן מספר טענות:

- א. המחיר בשוק א' גבוה מהמחיר בשוק ב'.
- ב. התייקרות של 50% בעלות השולית של המונופול תגרום להפסקת המכירה בשוק ב'.
- ג. המחיר זהה בשני השווקים.

1. רק טענה א' נכונה.
2. רק טענה ב' נכונה.
3. רק טענה ג' נכונה.
4. רק טענות א' וב' נכונות.
5. רק טענות ב' וג' נכונות.

6) מונופול מוכר לשני שווקים שונים ביניהם הוא יכול להפלות. עקומת הביקוש בשוק א' היא ליניארית. הצרכנים בשוק ב' מוציאים סכום קבוע של A ₪ על המוצר. כל יחידה מיוצרת עולה למונופול C ₪. נתון ש-  $2C = A$  . למונופול יש הוצאות קבועות. להלן מספר טענות:

- א. הפדיון השולי בשוק ב' גבוה יותר.
- ב. התייקרות של 120% בעלות השולית של המונופול תגרום להפסקת המכירה בשני השווקים.
- ג. אילו הצרכנים בשוק א' היו מוכנים להוציא סכום קבוע על המוצר, היה הפדיון זהה בשני השווקים.

1. כל הטענות אינן נכונות.
2. רק טענה ב' נכונה.
3. רק טענה ג' נכונה.
4. רק טענות א' וב' נכונות.
5. רק טענות ב' וג' נכונות.

7) מונופול מוכר לשני שווקים שונים ביניהם הוא יכול להפלות. עקומות הביקוש בשני השווקים ליניאריות. הסכום המקסימלי, שמוכנים הצרכנים לשלם בשוק

$$Q = L^{\frac{1}{3}} K^{\frac{1}{3}}$$

א' גבוה מזה שבשוק ב'. למונופול פונקציית ייצור:  $Q = L^{\frac{1}{3}} K^{\frac{1}{3}}$ .  
במצב המוצא, מוכר המונופול בשני השווקים.  
להלן מספר טענות:

- א. הפדיון השולי בשוק א' גבוה יותר.
- ב. עלייה בביקוש בשוק ב' יכולה לגרום להפסקת המכירה בשוק א'.
- ג. עלייה בשכר העובדים יכולה לגרום להפסקת המכירה בשוק ב' בלבד.

1. רק טענה א' נכונה.
2. רק טענה ב' נכונה.
3. רק טענה ג' נכונה.
4. רק טענות א' וב' נכונות.
5. רק טענות ב' וג' נכונות.

8) מונופול מוכר לשני שווקים שונים ביניהם הוא יכול להפלות. עקומות הביקוש בשני השווקים ליניאריות. במחיר של 100 ₪ רוצים הצרכנים בשני השווקים כמות של 100 יחידות. עלייה של 1 ₪ במחיר מקטינה את הכמות המבוקשת בשוק א' ביחידה אחת ובשוק ב' בשתי יחידות.  
להלן מספר טענות:

- א. אם ייצור כל יחידה עולה 100 ₪, המונופול ימכור כמות שווה בשני השווקים ובמחיר שונה.
- ב. אם ייצור כל יחידה עולה 100 ₪, המונופול ימכור בשני השווקים במחיר זהה.
- ג. אם ליצרן, יש הוצאות קבועות בלבד, הכמות הנמכרת בשוק ב' תהיה גבוהה ב-50% מהכמות הנמכרת בשוק א'.

1. רק טענה א' נכונה.
2. רק טענה ב' נכונה.
3. רק טענה ג' נכונה.
4. רק טענות א' וב' נכונות.
5. רק טענות א' וג' נכונות.

- 9) מונופול מוכר לשני שווקים שונים ביניהם הוא יכול להפלות. עקומת הביקוש בשוק א' ליניארית ובשוק ב' – גמישה לחלוטין במחיר של 10 ₪. למונופול הוצאה שולית, שעולה עם הכמות המיוצרת. להלן מספר טענות:
- המונופול ימכור בהכרח בשני השווקים.
  - אם ידוע שהפדיון השולי בשוק א' גבוה מהפדיון השולי בשוק ב', כדאי למונופול להעביר יחידות משוק ב' לשוק א', על מנת להגדיל את רווחיו.
  - אם ידוע שהמונופול מוכר לשני השווקים וגמישות הביקוש בשוק א' שווה בנקודת שיווי המשקל 2-, הרי שהמחיר לצרכן בשוק א' הוא 20 ₪.
- רק טענה א' נכונה.
  - כל הטענות נכונות.
  - רק טענה ג' נכונה.
  - רק טענות א' וג' נכונות.
  - רק טענות ב' וג' נכונות.

- 10) בשוק X קיים יצרן יחיד המייצר כמות אופטימלית. ליצרן הוצאה שולית חיובית וקבועה. עקומת הביקוש בשוק א', העומדת בפניו ליניארית. כעת הצטרף שוק נוסף עם עקומת ביקוש זהה לשוק הראשון. להלן מספר טענות:
- היצרן ימכור בשוק ב' כמות זהה לכמות הנמכרת בשוק א' ובמחיר זהה.
  - אם היצרן יתחיל למכור בשוק ב', עליו להקטין את הכמות המיוצרת בשוק א' ולהעלות מחיר בשני השווקים.
  - אם עקומת הביקוש הייתה שונה, היצרן היה מוכר בשוק ב' כמות שונה לכמות הנמכרת בשוק א' ובמחיר שונה.
- רק טענה א' נכונה.
  - רק טענה ג' נכונה.
  - רק טענה ב' נכונה.
  - רק טענות א' וג' נכונות.
  - רק טענות א' וב' נכונות.

**11** מונופול מוכר לשני שווקים שונים ביניהם הוא יכול להפלות. עקומות הביקוש העומדות בפני המונופול הן ליניאריות. צרכן א' מוכן לרכוש כמות כפולה בכל מחיר ומחיר מצרכן ב'. להלן מספר טענות:

- א. אם למונופול יש הוצאות קבועות בלבד, הוא ימכור כמות זהה בכל שוק.
- ב. אם למונופול יש מלאי, הוא ימכור במחיר זהה בכל שוק.
- ג. אם למונופול, הוצאה שולית חיובית וקבועה, הוא ימכור במחיר זהה בכל שוק.

- 1. רק טענה א' נכונה.
- 2. רק טענה ב' נכונה.
- 3. רק טענה ג' נכונה.
- 4. רק טענות א' וב' נכונות.
- 5. רק טענות ב' וג' נכונות.

**12** מונופול מוכר לשני שווקים שונים. הממשלה אוסרת עליו להפלות בין הצרכנים בשני השווקים. עקומות הביקוש העומדות בפני המונופול הן ליניאריות. העלות השולית של המונופול קבועה בגובה A ש. להלן מספר טענות:

- א. ייתכן שהפדיון השולי יהיה זהה בשני השווקים.
- ב. אם הממשלה תבטל את איסור ההפליה, הפדיון השולי יהיה זהה בשני השווקים ושווה ל-A.
- ג. המונופול ימכור במחיר זהה בכל שוק ובפדיון שולי שונה.

- 1. רק טענה א' נכונה.
- 2. רק טענה ב' נכונה.
- 3. רק טענה ג' נכונה.
- 4. רק טענות א' וב' נכונות.
- 5. רק טענות ב' וג' נכונות.

**13** מונופול מוכר לשני שווקים שונים ביניהם הוא יכול להפלות. עקומות הביקוש העומדות בפני המונופול הן ליניאריות. כל יחידה מיוצרת עולה למונופול C ₪. להלן מספר טענות:

- א. הטלת מס בסך 10 ₪ ליחידה מיוצרת, תביא לעלייה בפדיון השולי ובמחיר בשני השווקים.
- ב. הטלת מס בסך 10 ₪ ליחידה מיוצרת יכולה להביא להפסקת המכירה בשוק הפחות רווחי מבין השניים.
- ג. אם הממשלה תטיל מס קנייה על הצרכנים בשוק א' בלבד, המחיר ליצרן יירד, אך לא ישתנה הפדיון השולי בשוק זה.

1. כל הטענות נכונות.
2. רק טענה ב' נכונה.
3. רק טענה ג' נכונה.
4. רק טענות א' וג' נכונות.
5. רק טענות ב' וג' נכונות.

**14** מונופול מוכר לשני שווקים שונים ביניהם הוא יכול להפלות. עקומות הביקוש העומדות בפני המונופול הן ליניאריות. כל יחידה מיוצרת עולה למונופול A ₪. ידוע שבשיווי משקל, גמישות הביקוש בשוק א' היא 1.5- ובשוק ב' היא 2-. להלן מספר טענות:

- א. המחיר בשוק א' נמוך מהמחיר בשוק ב'.
- ב. התייקרות של 100% בעלות השולית של המונופול תגרום להפסקת המכירה בשני השווקים.
- ג. המחיר זהה בשני השווקים.

1. רק טענה א' נכונה.
2. רק טענה ב' נכונה.
3. רק טענה ג' נכונה.
4. כל הטענות אינן נכונות.
5. רק טענות ב' וג' נכונות.

**15** בשוק X קיים יצרן יחיד המייצר כמות אופטימלית. ליצרן הוצאה שולית חיובית ועולה. עקומת הביקוש בשוק א', העומדת בפניו ליניארית. כעת הצטרף שוק נוסף עם עקומת ביקוש זהה לשוק הראשון. להלן מספר טענות:

- א. היצרן ימכור בשוק ב' כמות זהה לכמות הנמכרת בשוק א' ובמחיר זהה.
- ב. אם היצרן יתחיל למכור בשוק ב', עליו להקטין את הכמות המיוצרת בשוק א' ולהעלות מחיר בשני השווקים.
- ג. אם עקומת הביקוש הייתה שונה, היצרן היה מוכר בשוק ב' כמות שונה לכמות הנמכרת בשוק א' ובמחיר שונה.

1. רק טענה א' נכונה.
2. רק טענה ג' נכונה.
3. רק טענה ב' נכונה.
4. רק טענות א' וג' נכונות.
5. רק טענות א' וב' נכונות.

### תשובות סופיות:

1 (5	4 (4	2 (3	5 (2	5 (1
1 (10	5 (9	5 (8	5 (7	1 (6
5 (15	4 (14	1 (13	4 (12	5 (11

# תורת היצרן

פרק 8 - שיווי משקל של מונופול מפלה

תוכן העניינים

1. כללי ..... 32

## התערבות ממשלה במצב של מונופול:

### שאלות:

(1) בשוק X קיים יצרן יחיד המייצר כמות אופטימלית. ליצרן הוצאה שולית חיובית ועולה. עקומת הביקוש העומדת בפניו ליניארית. הממשלה קובעת למונופול מחיר מקסימום, הנמוך מהמחיר לצרכן שקבע המונופול. להלן מספר טענות:

- ירידת המחיר למונופול תביא לירידת הכמות שהוא מייצר.
- אם מחיר המקסימום נמוך ממחיר של תחרות משוכללת, המונופול ימכור פחות יחידות מאשר קודם.
- אם מחיר המקסימום שווה למחיר של תחרות משוכללת, המונופול ימכור כמות יחידות גדולה יותר מאשר קודם ולכן רווחיו יגדלו.

- רק טענה ב' נכונה.
- כל הטענות אינן נכונות.
- רק טענה ג' נכונה.
- רק טענות א' ו-ב' נכונות.
- רק טענות א' ו-ג' נכונות.

(2) בשוק X קיים יצרן יחיד המייצר כמות אופטימלית. ליצרן הוצאה שולית חיובית ועולה. עקומת הביקוש העומדת בפניו ליניארית. הממשלה קובעת למונופול מחיר מקסימום, הנמוך מהמחיר לצרכן שקבע המונופול. להלן מספר טענות:

- אם מחיר המקסימום גבוה מהעלות השולית במצב המוצא, המונופול ימכור כמות גדולה יותר, מאשר במצב המוצא.
- אם מחיר המקסימום גבוה מהעלות השולית במצב המוצא, המונופול יספק את כל הכמות המבוקשת ע"י הצרכנים.
- אם מחיר המקסימום שווה למחיר של תחרות משוכללת, המונופול ימכור כמות יחידות של תחרות משוכללת, רווחת המשק תגדל ורווחת המונופול תקטן.

- רק טענה ב' נכונה.
- כל הטענות נכונות.
- רק טענה ג' נכונה.
- רק טענות א' ו-ב' נכונות.
- רק טענות א' ו-ג' נכונות.

- (3) נתון יצרן יחיד העומד בפני ביקוש:  $P = 240 - 2Q$ . ליצרן פונקציית הוצאות:  $TC = Q^2 + 20$ . הממשלה קובעת למונופול מחיר מקסימום של 140 ₪. להלן מספר טענות:
- היצרן יגדיל את הכמות המיוצרת, אך ייווצר עודף ביקוש בשוק.
  - היצרן לא ישנה את הכמות המיוצרת.
  - העלות השולית לייצור מוצר X תגדל והפדיון השולי יקטן.

- רק טענה ב' נכונה.
- כל הטענות אינן נכונות.
- רק טענה ג' נכונה.
- רק טענות א' ו-ב' נכונות.
- רק טענות א' ו-ג' נכונות.

- (4) בשוק מסוים פועל מונופול המייצר את מוצר X. הצרכנים באותו שוק מוכנים להוציא סכום קבוע של 500 ₪ על רכישת מוצר X. ליצרן הוצאה שולית קבועה לייצור המוצר של 60 ₪. ליצרן אין הוצאות קבועות והוא מייצר יחידות שלמות בלבד. הממשלה קובעת למונופול מחיר מקסימום של 100 ₪. להלן מספר טענות:

- המונופול ייצר יחידה אחת ורווחיו יהיו 40 ₪.
- המונופול ייצר 5 יחידות ורווחיו יהיו 200 ₪.
- אם הצרכנים יגדילו את הסכום שהם מוציאים ל-600 ₪, לא תשתנה הכמות המיוצרת.

- רק טענה א' נכונה.
- רק טענה ב' נכונה.
- רק טענה ג' נכונה.
- רק טענות ב' ו-ג' נכונות.
- רק טענות א' ו-ב' נכונות.

- (5) נתון יצרן יחיד העומד בפני ביקוש:  $P = 240 - 2Q$ . ליצרן פונקציית הוצאות:  $TC = 20Q + 300$ . הממשלה מטילה על המונופול, מס קבוע לכל יחידה מיוצרת בסך 10 ₪. להלן מספר טענות:
- הכמות המיוצרת תקטן והמחיר לצרכן יעלה ב-10 ₪.
  - ייתכן שהמחיר ליצרן ירד.
  - המחיר ליצרן ירד ב-5 ₪ והמחיר לצרכן יעלה ב-5 ₪.
  - המונופול יפסיק לייצר את המוצר.

- 6) בשוק X קיים יצרן יחיד המייצר כמות אופטימלית. ליצרן הוצאה שולית חיובית וקבועה. עקומת הביקוש העומדת בפניו ליניארית. הממשלה מטילה על המונופול, מס קבוע לכל יחידה מיוצרת. להלן מספר טענות:
- הכמות המיוצרת תגדל והמחיר לצרכן יעלה.
  - הכנסות הממשלה מהמס תהיינה גדולות יותר ככל שעקומת הביקוש קשיחה יותר.
  - המחיר ליצרן יעלה והמחיר לצרכן יעלה.
  - המונופול יפסיק לייצר את המוצר.

- 7) נתון יצרן יחיד העומד בפני ביקוש:  $P = 120 - Q$ . ליצרן הוצאה שולית חיובית וקבועה בגובה 40 ₪. למונופול אין הוצאות קבועות. הממשלה מטילה על המונופול מס קבוע לכל יחידה מיוצרת בסך 20 ₪. כתוצאה מכך:
- עודף הצרכן יקטן ב-50%.
  - עודף הצרכן ועודף היצרן יקטנו באותו שיעור.
  - הכנסות הממשלה מהמס יהיו 600 ₪.

- רק טענות א' ו-ג' נכונות.
- רק טענה א' נכונה.
- רק טענה ג' נכונה.
- רק טענה ב' נכונה.
- רק טענות ב' ו-ג' נכונות.

- 8) נתון יצרן יחיד העומד בפני ביקוש:  $P = 120 - Q$ . ליצרן פונקציית הוצאות:  $TC = Q^2 + 50$ . הממשלה נותנת ליצרן סובסידיה בסך 20 ₪ ליחידה. כתוצאה מכך:
- המחיר ליצרן יגדל והמחיר לצרכן יקטן.
  - היצרן יקטין את הכמות המיוצרת.
  - אם במקביל תקבע הממשלה מחיר מקסימום של 85 ₪, ירדו רווחי היצרן.
  - אם במקביל הממשלה תגבה מהיצרן, מס קבוע (שאינו תלוי בכמות המיוצרת) בגודל הסובסידיה הכוללת שיקבל, הוא לא ישנה את הכמות המיוצרת.

9) נתון יצרן יחיד העומד בפני ביקוש:  $P = 120 - Q$ . ליצרן הוצאה שולית חיובית וקבועה בגובה 60 ₪. למונופול אין הוצאות קבועות. הממשלה קובעת למונופול מחיר מקסימום של 80 ₪. כתוצאה מכך:

- א. נוצר בשוק עודף ביקוש.
- ב. גם אם במקביל תיתן הממשלה ליצרן סובסידיה קבועה לכל יחידה מיוצרת, ידרוש היצרן את המחיר המקסימלי.
- ג. עקב לחץ ועדי העובדים, הממשלה מעוניינת לפצות את המונופול על הירידה ברווחיו, בגלל קביעת מחיר המקסימום. גובה הפיצוי המדויק הוא 100 ₪.

1. רק טענה א' נכונה.
2. רק טענה ב' נכונה.
3. רק טענה ג' נכונה.
4. כל הטענות אינן נכונות.
5. רק טענות א' ו-ג' נכונות.

10) נתון יצרן יחיד העומד בפני ביקוש:  $P = 480 - 4Q$ . ליצרן פונקציית הוצאות:  $TC = 2Q^2 + 7200$ . הממשלה מעוניינת להביא את המונופול לייצר ולמכור בתנאי תחרות משוכללת ולהרוויח רווח נורמלי. להלן מספר טענות:

- א. על מנת להשיג מטרה זו, עליה לתת ליצרן סובסידיה של 240 ₪ לכל יחידה מיוצרת ולגבות ממנו מס קבוע בסך 14,400 ₪.
- ב. הכמות שייצר היצרן תהיה 40 יחידות והמחיר שיגבה יהיה 320 ₪.
- ג. אם תבצע הממשלה את ההצעה מטענה א' לעיל, המחיר שהצרכן ישלם יהיה 240 ₪ והיצרן יקבל 480 ₪.

1. רק טענה א' נכונה.
2. רק טענה ב' נכונה.
3. רק טענה ג' נכונה.
4. כל הטענות אינן נכונות.
5. רק טענות א' ו-ג' נכונות.

- 11** נתון יצרן יחיד העומד בפני ביקוש:  $P = 1500 - 2Q$ . ליצרן פונקציית הוצאות:  $TC = 0.5Q^2 + 125,000$ . הממשלה מעוניינת להביא את המונופול לייצר ולמכור בתנאי תחרות משוכללת ולהרוויח רווח נורמלי. להלן מספר טענות:
- א. תוספת הרווחה שתיווצר במשק, כתוצאה מפעולת הממשלה, תהיה בסך 60,000 ₪.
- ב. על מנת להשיג את המטרה, הממשלה יכולה לקבוע מחיר מקסימום בסך 500 ₪.
- ג. על מנת להשיג את המטרה, הממשלה יכולה לתת למונופול סובסידיה קבועה בגובה הפסד הרווחה הנובע מקיומו של המונופול.

1. רק טענות א' ו-ב' נכונות.
2. רק טענה ב' נכונה.
3. רק טענה ג' נכונה.
4. כל הטענות נכונות.
5. רק טענות א' ו-ג' נכונות.

- 12** בשוק מסוים פועל מונופול המייצר את מוצר X. הצרכנים באותו שוק מוכנים להוציא סכום קבוע של A ₪ על רכישת מוצר X. ליצרן הוצאה שולית קבועה לייצור המוצר של C ₪. ידוע כי  $0.5A > C$ . ליצרן אין הוצאות קבועות והוא מייצר יחידות שלמות בלבד. להלן מספר טענות:
- א. אם הממשלה תקבע מחיר מקסימום בגובה 50% מהמחיר במצב המוצא, תוכפל הכמות המיוצרת.
- ב. אם הממשלה תקבע מחיר מקסימום בגובה 50% מהמחיר במצב המוצא, יגדל הפדיון השולי בשיווי משקל.
- ג. אם הממשלה תטיל על המונופול מס לכל יחידה מיוצרת בסך C ₪, יפסיק המונופול לייצר את המוצר.

1. רק טענה א' נכונה.
2. רק טענה ב' נכונה.
3. רק טענה ג' נכונה.
4. כל הטענות אינן נכונות.
5. רק טענות א' ו-ב' נכונות.

**13** מונופול נמצא בשיווי משקל בענף בו עקומת הביקוש היא בעלת גמישות יחידתית לכל אורכה. המונופול מייצר שלמות בלבד. למונופול הוצאה שולית חיובית וקבועה לייצור כל יחידה. במצב המוצא, היצרן נמצא ברווח. ליצרן אין הוצאות קבועות. להלן מספר טענות:

- א. אם תתווסף הוצאה קבועה למונופול, כך שהוא יעבור למצב של הפסד, היצרן יפסיק לייצר את המוצר.
- ב. שיפור טכנולוגי, המוזיל את העלות השולית ליחידה, יגרום לירידת המחיר לצרכן.
- ג. אם הצרכנים יגדילו את הסכום שהם מוכנים לשלם ב-20%, ובמקביל יעלו ההוצאות המשתנות של היצרן ב-20%, רווחי היצרן יעלו, גם כן ב-20%.

1. כל הטענות אינן נכונות.
2. רק טענה א' נכונה.
3. רק טענה ג' נכונה.
4. רק טענה ב' נכונה.
5. רק טענות ב' ו-ג' נכונות.

### תשובות סופיות:

ג' (5)	2 (4)	2 (3)	5 (2)	2 (1)
5 (10)	3 (9)	א' (8)	5 (7)	ב' (6)
		3 (13)	5 (12)	1 (11)

# תורת היצרן

פרק 9 - מונופול מפלה ולא מפלה במשק פתוח

תוכן העניינים

1. כללי ..... 38

## מונופול מפלה ולא מפלה במשק פתוח:

### שאלות:

- (1) בפני יצרן יחיד בעל פונקציית הוצאות:  $TC = 60 + 2X^2$  עומד ביקוש מקומי:  $P = 120 - 2X$ . המשק נפתח לייצוא וייבוא והמחיר העולמי של המוצר הוא 80 ₪. להלן מספר טענות:
- לפני פתיחת המשק, מכר המונופול בארץ 15 יחידות במחיר 90 ₪.
  - לאחר פתיחת המשק, לא יתקיים ייבוא או ייצוא, והיצרן ימכור את הכמות של תחרות משוכללת.
  - אם הממשלה תאסור על ייבוא המוצר, תקטן הכמות הנמכרת בארץ ל-10 יחידות והמחיר יגדל ל-100 ₪.
- רק טענות א' וגי' נכונות.
  - רק טענה א' נכונה.
  - כל הטענות נכונות.
  - רק טענה ב' נכונה.
  - רק טענות ב' וגי' נכונות.
- (2) בהמשך לנתוני השאלה הקודמת, להלן מספר טענות נוספות:
- אם הממשלה תאסור את ייבוא המוצר, יתפתח ייצוא של 10 יחידות.
  - אם ירד המחיר העולמי ל-75 ₪, יתפתח ייבוא ומצב המונופול יורע.
  - הכמות הנמכרת בארץ היא תמיד כפולה במעבר ממצב של מונופול מפלה עם ייצוא למצב של רשות לייבא.
- רק טענות א' וגי' נכונות.
  - רק טענה א' נכונה.
  - כל הטענות נכונות.
  - רק טענה ב' נכונה.
  - רק טענות ב' וגי' נכונות.
- (3) מונופול מפלה מוכר לשני שווקים: מקומי ועולמי. הביקוש המקומי ליניארי והביקוש העולמי גמיש לחלוטין. עקומת העלות השולית של היצרן עולה משמאל לימין. להלן מספר טענות:
- המחיר בשוק המקומי יכול להיות שווה למחיר העולמי.
  - הפדיון השולי בשוק המקומי שווה למחיר העולמי.
  - ירידה במחיר העולמי תקטין את הכמות הנמכרת בארץ ובחוו"ל.
  - ירידה במחיר העולמי אינה יכולה לגרום למכירה בשוק המקומי בלבד.

- 4) מונופול מפלה מוכר לשני שווקים: מקומי ועולמי. הביקוש המקומי ליניארי והביקוש העולמי גמיש לחלוטין. עקומת העלות השולית של היצרן עולה משמאל לימין. להלן מספר טענות:
- עלייה בביקוש המקומי תביא למכירה בשוק המקומי בלבד.
  - עלייה במחיר העולמי תביא למכירה בשוק העולמי בלבד.
  - הטלת מס על היצרן לכל יחידה מיוצרת עלולה לגרום להפסקת הייצוא.
  - סובסידיה ליצרן לכל יחידה מיוצרת תגדיל את הכמות הנמכרת בארץ ובחו"ל.
- 5) בפני יצרן יחיד בעל הוצאה שולית:  $MC = Q$  עומד ביקוש מקומי:  $P = 100 - 2Q$ . המשק פתוח לייצוא וייבוא והמחיר העולמי של המוצר הוא 50 ₪.
- מחיר המוצר בארץ 50 ₪ והפדיון השולי שווה ל-0.
  - אם הממשלה תטיל מכס של 50 ₪ ליחידה, יגדל המחיר בארץ ותקטן הכמות הנרכשת בארץ ב-50%.
  - אם בנוסף להטלת מכס, תאסור הממשלה על אפליית מחירים בין צרכני הארץ לצרכני חו"ל, יעדיף המונופול למכור רק בארץ במחיר גבוה יותר.
- רק טענות א' וב' נכונות.
  - רק טענה ב' נכונה.
  - רק טענה ג' נכונה.
  - כל הטענות נכונות.
  - רק טענות א' וג' נכונות.
- 6) מונופול מפלה מוכר בארץ ובחו"ל. למונופול הוצאה שולית עולה. הממשלה מטילה מס על כל יחידה מיוצרת. להלן מספר טענות:
- המונופול יפסיק לייצא.
  - המונופול ימכור בשני השווקים, בכל מקרה.
  - הייצוא בכל מקרה יקטן או ייפסק וייתכן שהמחיר בארץ לא יושפע.
- רק טענות א' וב' נכונות.
  - רק טענה ב' נכונה.
  - רק טענה ג' נכונה.
  - כל הטענות נכונות.
  - רק טענות א' וג' נכונות.

(7) מונופול מפלה עומד בפני שני צרכנים. הביקוש של צרכן א' ליניארי והביקוש של צרכן ב' גמיש לחלוטין. למונופול הוצאה שולית עולה. הממשלה מטילה מס על כל יחידה מיוצרת. להלן מספר טענות:

- א. המונופול ימכור לשני הצרכנים בהכרח.
- ב. ייתכן שהמונופול ימכור בשוק ב', גם אם הוא מפסיד על כל יחידה הנמכרת בשוק זה.
- ג. המחיר בשני השווקים יכול להיות זהה.

1. רק טענות א' וב' נכונות.
2. רק טענה ב' נכונה.
3. רק טענה ג' נכונה.
4. כל הטענות נכונות.
5. רק טענות א' וג' נכונות.

(8) מונופול מייצר את מוצר X ומוכר אותו רק בארץ. למונופול הוצאה שולית עולה. כעת נפתחה בפני המונופול, האפשרות לייצא את המוצר במחיר נמוך מהמחיר השורר בארץ בתנאי תחרות משוכללת. המונופול יכול להפלות. להלן מספר טענות:

- א. המונופול ימשיך למכור רק בארץ.
- ב. המונופול ימכור בשני השווקים, ויעלה את המחיר בארץ.
- ג. ייתכן שהמונופול ימכור בשני השווקים. במקרה כזה הכמות הנמכרת בארץ תקטן.

1. רק טענות א' וב' נכונות.
2. רק טענה ב' נכונה.
3. רק טענה ג' נכונה.
4. כל הטענות נכונות.
5. רק טענות א' וג' נכונות.

(9) מונופול מייצר את מוצר X ומוכר אותו רק בארץ. למונופול הוצאה שולית עולה. הממשלה פותחת את המשק למסחר בינלאומי (ייבוא וייצוא) וידוע שהמחיר העולמי נמוך מהמחיר שקבע המונופול במצב המוצא. להלן מספר טענות:

- א. המונופול אדיש בין פתיחת המשק לייבוא לבין קביעת מחיר מקסימום ברמת המחיר העולמי של המוצר.
- ב. הצרכנים אדישים בין פתיחת המשק לייבוא לבין קביעת מחיר מקסימום ברמת המחיר העולמי של המוצר.
- ג. לא ייתכן שהמונופול יבחר להתחיל לייצא את המוצר.

1. כל הטענות אינן נכונות.
2. רק טענה ב' נכונה.
3. רק טענה ג' נכונה.
4. רק טענה א' נכונה.
5. רק טענות א' וג' נכונות.

**10** מונופול מפלה מייצר את מוצר X ומוכר אותו בארץ ובחו"ל. הביקוש העולמי למוצר גמיש לחלוטין והביקוש המקומי ליניארי. נתון שהייבוא אינו אפשרי לצרכנים במצב המוצא וכן שגמישות הביקוש המקומי, ברמת המחיר שדורש המונופול בארץ, שווה 3-.

להלן מספר טענות:

- א. המונופול יגבה בארץ מחיר גבוה ב-50% מהמחיר בחו"ל.
- ב. אם הייבוא יתאפשר, תגדל הכמות שקונים הצרכנים בארץ, אך לא ניתן לומר בדיוק בכמה.
- ג. אם הייבוא יתאפשר, תגדל הכמות שקונים הצרכנים בדיוק פי שתיים.

1. רק טענות א' וב' נכונות.
2. רק טענה ב' נכונה.
3. רק טענה ג' נכונה.
4. רק טענה א' נכונה.
5. רק טענות א' וג' נכונות.

**11** מונופול מפלה מייצר את מוצר X ומוכר אותו בארץ ובחו"ל. הביקוש העולמי למוצר גמיש לחלוטין והביקוש המקומי ליניארי. ליצרן הוצאה שולית קבועה לייצור המוצר. במצב המוצא מוכר המונופול בשני השווקים.

להלן מספר טענות:

- א. המונופול מוכר כמה שיותר.
- ב. אם הממשלה תאסור על ייצוא המוצר, ירד המחיר בארץ.
- ג. אם הממשלה תאסור על ייצוא המוצר, תגדל הכמות הנמכרת בארץ, אך לא ישתנה המחיר בארץ.

1. רק טענות א' וב' נכונות.
2. רק טענה ב' נכונה.
3. רק טענה ג' נכונה.
4. רק טענה א' נכונה.
5. רק טענות א' וג' נכונות.

- 12** מונופול מפלה מייצר את מוצר X ומוכר אותו בארץ ובחו"ל. המחיר העולמי של המוצר הוא 50 ₪ והצרכנים המקומיים מוציאים סכום קבוע של 800 ₪ על מוצר X. ליצרן עקומת היצע:  $P = 2Q$  והוא מוכר יחידות שלמות בלבד. הממשלה אוסרת על ייבוא המוצר. להלן מספר טענות:
- המונופול ייצא 24 יחידות.
  - אם הממשלה תאפשר ייבוא תגדל הכמות הנרכשת בארץ פי 2.
  - אם הממשלה תיתן סובסידיה ליצרן על כל יחידה מיוצרת, הוא יגדיל את הכמות שהוא מוכר גם בארץ וגם בחו"ל.

- רק טענות א' וב' נכונות.
- רק טענה ב' נכונה.
- רק טענה ג' נכונה.
- רק טענה א' נכונה.
- רק טענות א' וג' נכונות.

- 13** נתון מונופול מפלה בעל עלות שולית עולה עם הכמות המיוצרת, המוכר לשוק מקומי בעל ביקוש ליניארי. כעת הממשלה פותחת את המשק לייצוא וגם לייבוא מתחרה במחיר נמוך מהמחיר, שמבקש המונופול במצב המוצא. להלן מספר טענות:

- בכל מקרה, יתפתח ייבוא.
- המונופול מפסיד ממהלך זה.
- ייתכן שיתפתח ייצוא.

- רק טענות א' וב' נכונות.
- רק טענה ב' נכונה.
- רק טענה ג' נכונה.
- רק טענה א' נכונה.
- רק טענות א' וג' נכונות.

**14** מונופול עומד בפני צרכן בעל ביקוש :  $P = 100 - X$  . עקומת ההיצע של המונופול היא :  $MC = 2X$  . כעת מצטרף צרכן נוסף, המוכן לרכוש כל כמות של המוצר במחיר של 60 ₪. נתון שהצרכנים אינם יכולים לסחור ביניהם. להלן מספר טענות :

- א. רווחי המונופול יגדלו ב-150 ₪.
- ב. עודף הצרכן של הצרכן הראשון יקטן ב-112.5 ₪.
- ג. הרווחה הכוללת בענף תקטן.

1. רק טענות ב' וגי' נכונות.
2. רק טענה ב' נכונה.
3. רק טענה ג' נכונה.
4. רק טענה א' נכונה.
5. רק טענות א' וגי' נכונות.

**15** מונופול מפלה מוכר לשוק מקומי ולחו"ל. עקומות הביקוש וההיצע המקומיות רגילות ועקומת הביקוש של חו"ל גמישה לחלוטין ברמת המחיר העולמי. כעת גדל הביקוש המקומי למוצר, אך עדיין נמשך הייצוא. להלן מספר טענות :

- א. המחיר בשני השווקים יגדל.
- ב. הכמות הנמכרת בשני השווקים תגדל.
- ג. אם הביקוש המקומי ימשיך לגדול, ייתכן שיתפתח ייבוא של המוצר.

1. רק טענות א' ובי' נכונות.
2. רק טענה ב' נכונה.
3. רק טענה ג' נכונה.
4. רק טענה א' נכונה.
5. כל הטענות אינן נכונות.

### תשובות סופיות:

1 (5	ג' (4	ב' (3	3 (2	3 (1
5 (10	1 (9	3 (8	2 (7	3 (6
5 (15	1 (14	3 (13	4 (12	1 (11

# תורת היצרן

פרק 10 - מונופול מפלה מושלם

תוכן העניינים

1. כללי ..... 44

## 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:

- המונופול יגדיל את הכמות המיוצרת ופדיונו השולי יגדל.
- הירידה במחיר לצרכן בשיווי משקל קטנה יותר, מאשר במצב שבו מדובר במונופול רגיל.
- המונופול יגדיל את הכמות המיוצרת ועודף הצרכן יגדל.
- 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:

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

- רק טענות א' וב' נכונות.
- רק טענה ב' נכונה.
- רק טענה ג' נכונה.
- רק טענה א' נכונה.
- רק טענות א' וג' נכונות.

### תשובות סופיות:

(1) א' (2) ג' (3) ד' (4) ד' (5) v

# תורת היצרן

פרק 11 - אוליגופול - תחרות בין מעטים

תוכן העניינים

1. כללי ..... (ללא ספר)

# תורת היצרן

פרק 12 - מונופסון

תוכן העניינים

46 ..... 1. כללי

## מונופסון:

### שאלות:

1) נתונה פירמה המייצרת ומוכרת את מוצר X בתנאי תחרות משוכללת ורוכשת כמונופסון את תשומה L. מכאן ש:

- א. על מנת למקסם רווחיו, המונופסון ישווה את ערך התפוקה השולית (התרומה של העובד האחרון להכנסות שלו) לשכר המשולם לעובד.
- ב. על מנת למקסם רווחיו, המונופסון ישווה את ערך התפוקה השולית (התרומה של העובד האחרון להכנסות שלו) להוצאה השולית להעסקת עובד נוסף.
- ג. ההוצאה השולית להעסקת עובד נוסף שווה לשכר המשולם לעובד.
- ד. ככל שעקומת ההיצע קשיחה יותר, המונופסון יעסיק יותר עובדים במחיר שוק נתון.

2) נתונה פירמה המייצרת ומוכרת את מוצר X בתנאי תחרות משוכללת ורוכשת כמונופסון את תשומה L. מכאן ש:

- א. אם תחול עלייה במחיר במוצר X, אז תחול עלייה בשכר העובדים ובכמות המועסקת ע"י המונופסון.
- ב. אם יחול שיפור טכנולוגי המגדיל את התפוקה השולית של כל עובד, אז תחול עלייה בשכר העובדים ובכמות המועסקת ע"י המונופסון.
- ג. אם תעלה דרישת העובדים לשכר גבוה יותר עבור כל כמות של עובדים, אז תחול עלייה בשכר העובדים ובכמות המועסקת ע"י המונופסון.

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

3) נתונה פירמה המייצרת ומוכרת את מוצר  $X$  בתנאי תחרות משוכללת ורוכשת כמונופסון את תשומה  $L$ . פונקציית הייצור של המונופסון היא:  $X = 4L$ . מחיר המוצר בשוק הוא 20 ₪. המונופסון רואה לפניו פונקציית היצע של התשומה:  $P_L = L$ . מכאן ש:

- א. כדאי למונופסון להעסיק 40 עובדים ולשלם לכל עובד שכר של 40 ₪.
- ב. אם מחיר יחידת תפוקת היה 30 ₪, המונופול היה מעסיק 60 עובדים ומייצר 240 יחידות.
- ג. התפוקה השולית של התשומה  $L$  פוחתת ולכן כדאי להעסיק מינימום עובדים.

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

4) נתונה פירמה המייצרת ומוכרת את מוצר  $X$  בתנאי תחרות משוכללת ורוכשת כמונופסון את תשומה  $A$ . פונקציית הייצור של המונופסון היא:  $X = 190A - 2A^2$ . מחיר המוצר בשוק הוא 2 ₪. המונופסון רואה לפניו עקומת היצע  $S_L : W = 200 + A$ . מכאן ש:

- א. כדאי למונופסון להעסיק 20 עובדים ולשלם לכל עובד שכר של 220 ₪.
- ב. כדאי למונופסון להעסיק 18 עובדים ולשלם לכל עובד שכר של 218 ₪.
- ג. אם פונקציית הייצור הייתה:  $X = 90A$ , התרומה של כל עובד הייתה קבועה, אך לא היה כדאי להעסיק אף עובד.

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

- 5) בשוק התשומה L המשמשת לייצור מוצר X קיימת תחרות משוכללת. אם יתאחדו כל היצרנים הרוכשים את תשומה L ויפעלו כמונופסון אז:
- מחיר התשומה L יעלה.
  - הכמות הנרכשת של תשומה L תעלה.
  - רווחי היצרנים הרוכשים את תשומה L יעלו והכמות המיוצרת על ידם של מוצר X תגדל.
- רק טענה א' נכונה.
  - רק טענה ב' נכונה.
  - רק טענה ג' נכונה.
  - כל הטענות אינן נכונות.
  - טענות א' וג' נכונות.

- 6) נתונה פירמה המייצרת ומוכרת את מוצר X בתנאי תחרות משוכללת ופועלת כמונופסון בשוק העבודה. הממשלה קובעת שכר מינימום גבוה מהשכר שקבע המונופסון על מנת להגדיל את התעסוקה מבלי ליצור אבטלה. הממשלה תשיג את מטרתה:
- בכל מקרה.
  - רק אם שכר המינימום נמוך או שווה לשכר השורר בתנאי תחרות משוכללת.
  - אם השכר שנקבע מעל לשכר השורר בתנאי תחרות משוכללת.
  - בשום מצב כי שכר מינימום גורם לאבטלה בכל מקרה.

### תשובות סופיות:

- |        |       |       |        |        |
|--------|-------|-------|--------|--------|
| (1) ב' | (2) v | (3) v | (4) iv | (5) iv |
| (6) ב' |       |       |        |        |