

# תיאוריות ויישומים מאקרו כלכלה

פרק 5 - שיווי משקל של מונופול רגיל

תוכן העניינים

1. כללי ..... 1

## מונופול:

## שאלות:

- (1) בשוק X קיים יצרן יחיד המייצר כמות אופטימלית. ליצרן הוצאה שולית חיובית וקבועה. עקומת הביקוש העומדת בפניו ליניארית. להלן מספר טענות:
- המונופול מצוי בנקודה בה גמישות הביקוש גדולה מיחידתית.
  - אם יקבל המונופול סובסידיה ליחידה בדיוק בגובה העלות, הוא יבחר לייצר מחצית מהכמות המקסימלית שהוא יכול לייצר, וגמישות הביקוש בנקודה תהיה יחידתית.
  - אם גמישות הביקוש בנקודה האופטימלית שווה ל-2-, הרי שהפדיון השולי שווה למחצית המחיר לצרכן.

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

- (2) 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.

- (3) נתון יצרן יחיד העומד בפני ביקוש:  $P = 200 - 2Q$ . ליצרן פונקציית הוצאות:  $TC = 360Q - 10Q^2 + 600$ . להלן מספר טענות:
- היצרן ייצר 10 יחידות על מנת להגיע לרווח מקסימלי.
  - היצרן ייצר כמה שיותר יחידות.
  - היצרן לא ייצר כלל.
  - היצרן ישווה בין ההוצאה השולית לעקומת הביקוש על מנת להגיע לפתרון אופטימלי.

- (4) נתון יצרן יחיד העומד בפני ביקוש:  $P = 200 - 2Q$ . פונקציית ההוצאות נחלקת לשני תחומים:
- עד 24 יחידות:  $TC = 240Q - 5Q^2 + 600$ , מעבר ל-24 יחידות:  $TC = 5,500$ . להלן מספר טענות:
- המונופול ייצר  $6\frac{2}{3}$  יחידות בטווח קצר.
  - המונופול ייצר 50 יחידות בטווח קצר ולא ייצר בטווח ארוך.
  - כדאי למונופול לייצר גם בטווח ארוך וגם בטווח קצר.

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

- (5) 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. להלן מספר טענות:

- אם הממשלה תיתן סובסידיה למונופול על כל יחידה מיוצרת, ייתכן שהוא יגדיל את הכמות המיוצרת.
- היצרן ייצר יחידה אחת ורווחיו שווים ל-500 ₪.
- אם הממשלה תטיל על היצרן מס קבוע בסך 480 ₪, יפסיק היצרן את ייצור המוצר בטווח הקצר.

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

6) בענף בו פועל מונופול, מוכנים הצרכנים להוציא סכום קבוע של 800 ₪. העלות השולית לייצור 20 היחידות הראשונות היא 10 ₪. עלות זו מתייקרת ב-10 ₪ בייצור כל 20 יחידות נוספות. המונופול מייצר יחידות שלמות בלבד. להלן מספר טענות:

- א. המונופול ייצר יחידה אחת ורווחיו יהיו 790 ₪.
- ב. אם הממשלה תסבסד כל יחידה מיוצרת בסך של 25 ₪, ייצר היצרן 40 יחידות ויגבה 20 ₪ עבור כל יחידה מהצרכן.
- ג. אם הממשלה תסבסד כל יחידה מיוצרת בסך של 15 ₪, ייצר היצרן 20 יחידות ויקבל 55 ₪ על כל יחידה.

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

7) בענף בו פועל מונופול, מוכנים היצרנים להוציא סכום קבוע של 1,000 ₪ לרכישת המוצר. פונקציית ההוצאות הכוללות של היצרן נתונה והיא:  $TC = 50Q + 2Q^2$ . המונופול מייצר יחידות שלמות בלבד. הממשלה מחליטה לתת למונופול סובסידיה של 90 ₪ על כל יחידה מיוצרת. להלן מספר טענות:

- א. המונופול ייצר יחידה אחת.
- ב. המונופול ייצר 10 יחידות והמחיר שהוא יקבל יהיה 100 ₪ ליחידה.
- ג. הצרכן ישלם 100 ₪ ליחידה ורווחי המונופול יהיו 1,000 ₪.

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

8) בענף בו פועל מונופול, מוכנים הצרכנים להוציא סכום קבוע של  $A$  לרכישת המוצר ללא תלות במחירו. המונופול מייצר יחידות שלמות בלבד. פונקציית ההוצאות הכוללות של היצרן נתונה והיא:  $TC = 50Q + 300$ . להלן מספר טענות:

- א. אם ידוע כי:  $50 < A < 300$ , המונופול ייצר יחידה אחת בטווח הקצר ויעזוב את הענף בטווח הארוך.  
 ב. אם ידוע כי:  $A > 300$ , המונופול ייצר יחידה אחת בטווח הקצר ויישאר בענף בטווח הארוך.  
 ג. היצרן ייצר בכל מקרה יחידה אחת בטווח הקצר.

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

9) מונופול נמצא בשיווי משקל של טווח ארוך בענף בו עקומת הביקוש היא בעלת גמישות יחידתית לכל אורכה. המונופול מייצר יחידות שלמות בלבד. למונופול הוצאה שולית חיובית וקבועה לייצור כל יחידה. להלן מספר טענות:

- א. אם תגדל ההוצאה הקבועה של המונופול, הוא ייצר יחידה אחת בטווח הקצר ויעזוב את הענף בטווח הארוך.  
 ב. שיפור טכנולוגי, המוזיל את העלות ליחידה יכול לשנות את הכמות המיוצרת.  
 ג. אם תינתן ליצרן סובסידיה קבועה ליחידה, ייתכן שהיצרן ייצר כמות שיווי משקל.

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.

- 10** מונופול מייצר ומצוי בשיווי משקל של הטווח הארוך. ידוע שעקומת הביקוש לינארית וגמישות הביקוש במחיר שיווי משקל שווה ל-2. ליצרן הוצאה שולית חיובית וקבועה בסך A ₪. 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 ₪, יוזיל את המחיר לצרכן ב-2 ₪, גם כן.
- כל הטענות אינן נכונות.
  - רק טענה א' נכונה.
  - רק טענה ג' נכונה.
  - רק טענה ב' נכונה.
  - רק טענות ב' ו-ג' נכונות.
- 11** בשוק X קיים יצרן יחיד המייצר כמות אופטימלית. ליצרן הוצאה שולית חיובית וקבועה. עקומת הביקוש העומדת בפניו לינארית. 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.
- 12** בשוק X קיים יצרן יחיד המייצר כמות אופטימלית. ליצרן הוצאה שולית חיובית וקבועה. עקומת הביקוש העומדת בפניו לינארית. 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.

**13** בשוק מסוים פועל מונופול המייצר את מוצר X. הצרכנים באותו שוק מוכנים להוציא סכום קבוע של A שם על רכישת מוצר X. ליצרן הוצאה שולית קבועה לייצור המוצר של C שם. ידוע כי  $A > C$ . ליצרן יש בסך B שם הוצאות קבועות והוא מייצר יחידות שלמות בלבד. להלן מספר טענות:

- א. גם אם הממשלה תיתן סובסידיה למונופול על כל יחידה מיוצרת, המונופול ייצר יחידה אחת בלבד.
- ב. היצרן ייצר יחידה אחת בטווח הארוך.
- ג. אם הממשלה תטיל על היצרן מס קבוע בסכום גבוה מ- $A - B - C$  שם, יפסיק היצרן את ייצור המוצר בטווח הקצר.

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.

**14** מונופול מייצר ומצוי בשיווי משקל של הטווח הארוך. ידוע שעקומת הביקוש ליניארית וגמישות הביקוש בנקודת שיווי משקל היא 2-. המחיר לצרכן הוא A שם. להלן מספר טענות:

- א. ההוצאה השולית של היצרן בשיווי משקל שווה 0.5A.
- ב. שיפור טכנולוגי, המוזיל את ההוצאה השולית ליחידה יכול להביא לנקודת שיווי משקל בה גמישות הביקוש שווה לאחת (בערך מוחלט).
- ג. הרעה טכנולוגית, המייקרת את ההוצאה השולית ליחידה ב-1 שם, תייקר את המחיר לצרכן ב-2 שם, גם כן.

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

### תשובות סופיות:

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