

# כלכלה למהנדסים



## תוכן העניינים

1. עקומת תמורה ומסחר בינלאומי..... 1
2. פונקציות ייצור בטבלה ..... 2  
(ללא ספר)
3. הוצאות יצרן ..... 5
4. שיווי משקל בתחרות משוכללת..... 8
5. התערבות ממשלה ..... 5  
(ללא ספר)
6. מונופול ..... 6  
(ללא ספר)
7. קו תקציב ומבנה העדפות הצרכן ..... 7  
(ללא ספר)
8. עקומות CCI ו CCP ..... 8  
(ללא ספר)
9. השקעות ..... 9  
(ללא ספר)

# כלכלה למהנדסים

פרק 1 - עקומת תמורה ומסחר בינלאומי

תוכן העניינים

1. כללי ..... 1

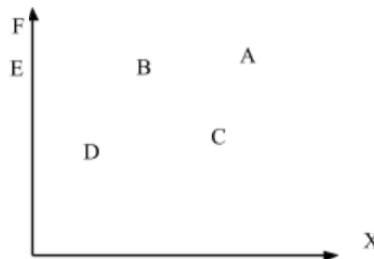
## עקומת תמורה ומסחר בינלאומי:

### שאלות:

- (1) להלן מספר טענות לגבי עקומת התמורה:
- עקומת התמורה תגדל (תצא החוצה) אם תקטן האבטלה במשק.
  - עקומת התמורה תגדל (תצא החוצה) אם המשק יעבור ממצב לא יעיל למצב יעיל.
  - עקומת התמורה תגדל (תצא החוצה) אם יחול שיפור טכנולוגי בייצור אחד המוצרים.
  - עקומת התמורה תגדל (תצא החוצה) יקטן מספר העובדים.
  - עקומת התמורה תגדל (תצא החוצה) אם המשק יקבל מענק מאחד המוצרים.

- (2) משק מייצר את מוצר X ומוצר Y באמצעות עובדים בלבד. להלן מספר טענות לגבי המשק כאשר הוא מייצר משני המוצרים ונמצא על עקומת התמורה:
- המשק מייצר באופן יעיל ולכן הגדלת הייצור של מוצר X מחייבת ויתור על מוצר Y.
  - ההוצאה האלטרנטיבית השולית לייצור כל אחד מן המוצרים יכולה להיות חיובית או אפס.
  - המשק מייצר באופן יעיל ולכן ניתן להגדיל את הייצור של מוצר אחד מבלי להקטין את הייצור של המוצר השני.
  - על מנת להגדיל ייצור מוצר X אפשר להעביר עובדים מייצור מוצר X לייצור מוצר Y.

- (3) להלן תרשים של עקומת תמורה ומספר נקודות הנמצאות ביחס מסוים לעקומה:



- להלן מספר טענות לגבי התרשים:
- הייצור בנקודה E אינו יעיל יותר מהייצור בנקודה B.
  - הייצור בנקודה A יעיל יותר מהייצור בנקודה B.
  - הייצור בנקודה C יעיל יותר מהייצור בנקודה B.
  - הייצור בנקודה D יעיל יותר מהייצור בנקודה B.

4) להלן תרשים של עקומת תמורה ומספר נקודות הנמצאות ביחס מסוים לעקומה:



להלן מספר טענות לגבי התרשים:

- ההוצאה האלטרנטיבית השולית לייצור מוצר X חיובית בנקודות D ו-E.
- ההוצאה האלטרנטיבית השולית לייצור מוצר X חיובית בנקודות B ו-C.
- במעבר מנקודה D לנקודה B, ניתן להגדיל את ייצור מוצר Y רק ע"י ויתור על מוצר X.
- במעבר מנקודה C לנקודה B, ההוצאה האלטרנטיבית השולית לייצור מוצר X גדלה.

5) להלן תרשים של עקומת תמורה ומספר נקודות הנמצאות ביחס מסוים לעקומה:



להלן מספר טענות לגבי התרשים:

- שיפור טכנולוגי בייצור מוצר X יכול לאפשר למשק לייצר בנקודה F.
- שיפור טכנולוגי בייצור מוצר Y לא יכול להביא לגידול בייצור שני המוצרים.
- אם, במצב המוצא, המשק מייצר בנקודה E, אזי שיפור טכנולוגי בייצור מוצר X לא יכול להביא לגידול בייצור שני המוצרים.
- מענק שהמשק מקבל ממוצר X יכול להביא את המשק לייצר בנקודה A.

6) להלן מספר טענות לגבי עקומת התמורה:

- גידול בכמות גורמי הייצור תגדיל בהכרח את עקומת התמורה.
- ייצור יעיל מחייב תעסוקה מלאה של כל גורמי הייצור.
- אם המשק נמצא על גבול אפשרויות הייצור הוא מייצר באופן יעיל.
- אם חלק מגורמי הייצור מובטלים, הרי שניתן להגדיל את התפוקה של מוצר אחד ללא ויתור על המוצר השני.

(7) להלן מספר טענות לגבי עקומת התמורה של משק בעל גורם ייצור יחיד (עבודה). איזו מהטענות הבאות אינה נכונה:

- א. גידול בכמות גורמי הייצור תגדיל בהכרח את עקומת התמורה.
- ב. ייצור יעיל מחייב תעסוקה מלאה של כל גורמי הייצור.
- ג. אם המשק נמצא על גבול אפשרויות הייצור הוא מייצר באופן יעיל.
- ד. אם חלק מגורמי הייצור מובטלים, הרי שההוצאה האלטרנטיבית השולית לייצור יחידת מוצר נוספת היא חיובית.

(8) משק מייצר את מוצר X ומוצר Y באמצעות עובדים בלבד. להלן מספר טענות:

- א. אם הכמויות המקסימליות שהמשק יכול לייצר משני המוצרים שוות, אזי ההוצאה האלטרנטיבית השולית לייצור מוצר X שווה 1.
- ב. אם המשק מייצר כמויות שוות משני המוצרים, אזי ההוצאה האלטרנטיבית השולית לייצור מוצר X שווה 1.
- ג. אם הכמויות המקסימליות שהמשק יכול לייצר משני המוצרים שוות, אזי ההוצאה האלטרנטיבית הממוצעת לייצור מוצר X שווה 1, אם המשק מייצר רק את מוצר X.
- ד. אם המשק מייצר כמויות שוות משני המוצרים, אזי ההוצאה האלטרנטיבית השולית לייצור מוצר X שווה 1, רק אם עקומת התמורה ליניארית.

(9) במשק הישראלי מייצרים מוצרי מזון ומוצרי בידור. כעת החליטו להעביר חלק מן הפועלים מייצור מזון לייצור מוצרי בידור. התברר שתפוקת מוצרי הבידור גדלה בעוד תפוקת מוצרי המזון לא השתנתה. איזו מן הטענות הבאות המתייחסת למעבר הפועלים אינה נכונה:

- א. במצב המוצא, הייצור במשק לא היה יעיל.
- ב. התפוקה השולית של הפועלים שהועברו הייתה חיובית בשני המוצרים.
- ג. התפוקה השולית של הפועלים שהועברו הייתה חיובית בייצור מוצרי בידור ואפס בייצור מוצרי מזון.
- ד. ההוצאה האלטרנטיבית השולית לייצור מוצרי בידור הייתה אפס.

(10) אם ידוע שהמשק מייצר תמיד כמויות חיוביות משני המוצרים ונמצא על עקומת התמורה, אזי:

- א. ההוצאה האלטרנטיבית השולית בייצור שני המוצרים גדולה מאפס.
- ב. אם בנוסף נתון שהמשק מייצר כמות שווה משני המוצרים, אזי ההוצאה האלטרנטיבית השולית שווה ל-1.
- ג. אם בנוסף נתון שחלק מגורמי הייצור אינם מועסקים, אזי המשק אינו מייצר ביעילות.
- ד. גידול בכמות של אחד מגורמי הייצור יביא בהכרח לגידול בכמות המיוצרת ממוצר Y.

- (11)** משק מייצר את מוצר X ומוצר Y באמצעות עובדים בלבד. ידוע שהתפוקה השולית של העובדים קבועה בשני המוצרים. איזו מן הטענות הבאות אינה נכונה:
- א. עקומת התמורה של המשק ליניארית.
  - ב. ההוצאה האלטרנטיבית השולית לייצור מוצר X קבועה ושווה להוצאה האלטרנטיבית השולית לייצור מוצר Y.
  - ג. אם הכמויות המקסימליות שהמשק יכול לייצר משני המוצרים שוות, אזי ההוצאה האלטרנטיבית השולית לייצור מוצר X שווה 1.
  - ד. ההוצאה האלטרנטיבית השולית לייצור מוצר X שווה להוצאה האלטרנטיבית הממוצעת לייצור מוצר X.
- (12)** להלן מספר טענות לגבי עקומת התמורה:
1. אם התפוקה השולית של גורם הייצור חיובית וקבועה בייצור שני המוצרים, עקומת התמורה תהיה ליניארית.
  2. רק אם התפוקה השולית של גורם הייצור חיובית ופוחתת בייצור שני המוצרים, עקומת התמורה תהיה קמורה (רגילה).
  3. אם קיימים שני גורמי ייצור שונים והתפוקה השולית של שני גורמי הייצור חיובית וקבועה בייצור שני המוצרים, עקומת התמורה תהיה קו שבור בעל שני קטעים.
- א. רק טענה 1 נכונה.
  - ב. רק טענה 2 נכונה.
  - ג. רק טענה 3 נכונה.
  - ד. טענות 1 ו-2 נכונות.

### תשובות סופיות:

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

# כלכלה למהנדסים

פרק 2 - פונקציות ייצור בטבלה

תוכן העניינים

1. כללי ..... (ללא ספר)

# כלכלה למהנדסים

פרק 3 - הוצאות יצרן

תוכן העניינים

1. כללי ..... 5

## הוצאות יצרן:

### שאלות:

(1) בעל גלידריה נהנה מהכנסות חודשיות של 20,000 ₪. הוצאות השכר לעובדים הן בסך 12,000 ₪ והוצאות חומרי הגלם הן בסך 2,000 ₪ לחודש. שכר הדירה החודשי הוא בסך 7,000 ₪ והחווה נחתם לשנתיים וכל התשלום שולם מראש ללא אפשרות להחזר. להלן מספר טענות:

- בעל הגלידריה יחליט לייצר בטווח הקצר ובטווח הארוך.
- בעל הגלידריה יסגור אותה מיד.
- התייקרות של שכר העובדים יכולה לגרום לסגירת הגלידריה מיד.
- אין מספיק נתונים כדי לקבוע.

(2) להלן מספר טענות לגבי יצרן המייצר תפוקה שבה רווחיו מקסימליים:

- היצרן ממקסם את רווחיו בנקודה שבה העלות השולית שווה למחיר.
- היצרן ממקסם את רווחיו בנקודה שבה העלות הממוצעת שווה לעלות השולית.
- היצרן ממקסם את רווחיו בנקודה שבה העלות הממוצעת שווה למחיר.
- אם יעלה המחיר בשוק, יגדלו רווחי היצרן ותקטן העלות השולית.

(3) נתונה פונקציית העלות הכוללת של פירמה תחרותית. הניחו שמייצרים יחידות שלמות:

| תפוקה - Q | 0  | 1  | 2  | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   |
|-----------|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| סה"כ - TC | 60 | 71 | 91 | 110 | 131 | 153 | 178 | 210 |

- מחיר השוק הוא 25 ₪. מכאן ש:
- הפירמה לא תייצר כלל.
  - הפירמה תייצר 6 יחידות בטווח הקצר.
  - הפירמה תייצר 7 יחידות בטווח הארוך והקצר.
  - הפירמה שואפת שהרווח השולי יהיה מקסימלי ולכן היא תייצר 2 יחידות.
  - הפירמה תהיה אדישה בין ייצור יחידה אחת לייצור 6 יחידות, מפני שהעלות השולית זהה ושווה למחיר השוק בשני המקרים.

- (4) נתונה פונקציית העלות הכוללת של פירמה תחרותית. הניחו שמייצרים יחידות שלמות :

| תפוקה - Q | 0  | 1  | 2  | 3  | 4  | 5   | 6   | 7   |
|-----------|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|
| סה"כ - TC | 20 | 31 | 44 | 60 | 80 | 110 | 150 | 210 |

- מחיר השוק הוא 30 ₪. מכאן ש :
- הפירמה לא תייצר כלל.
  - הפירמה תייצר 6 יחידות בטווח הקצר.
  - הפירמה תייצר 5 יחידות בטווח הארוך והקצר.
  - הפירמה שואפת לפדיון מקסימלי ולכן היא תייצר 7 יחידות או יותר.

- (5) נתונה פונקציית העלות הכוללת של פירמה תחרותית המייצרת רהיטים. הניחו שמייצרים יחידות שלמות :

| תפוקה - Q | 0    | 1    | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    |
|-----------|------|------|------|------|------|------|------|
| סה"כ - TC | 1000 | 1500 | 2500 | 3600 | 5000 | 7000 | 9900 |

- מחיר של רהיט הוא 1150 ₪. מכאן ש :
- הפירמה לא תייצר כלל.
  - הפירמה תייצר 3 יחידות כדי להקטין הפסדים.
  - הפירמה תייצר 5 יחידות בטווח הארוך והקצר.
  - הפירמה שואפת לפדיון מקסימלי ולכן היא תייצר 6 יחידות.

- (6) נתונה פונקציית העלות הכוללת של פירמה תחרותית המייצרת חולצות T. הניחו שמייצרים יחידות שלמות :

| תפוקה - Q    | 0   | 10  | 20  | 30  | 40  | 50   | 60   |
|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|
| סך עלות - TC | 100 | 180 | 250 | 400 | 600 | 1000 | 1500 |

- מחיר של חולצה הוא 20 ₪. מכאן ש :
- הפירמה לא תייצר כלל.
  - הפירמה תייצר 40 יחידות כדי להקטין הפסדים.
  - הפירמה תייצר 40 יחידות בטווח הארוך והקצר.
  - הפירמה תייצר 50 יחידות בטווח הארוך והקצר והיא תהיה במצב מאוזן ללא הפסדים או רווחים.

**תשובות סופיות:**

(1) ג' (2) א' (3) ב' (4) ג' (5) ב' (6) ג'

# כלכלה למהנדסים

פרק 4 - שיווי משקל בתחרות משוכללת

תוכן העניינים

1. כללי ..... 8

## שיווי משקל בתחרות משוכללת:

### שאלות:

- (1) איזה מהגורמים הבאים משפיע על עקומת הביקוש?
  - א. שיפור טכנולוגי.
  - ב. עלייה במחיר חומרי הגלם.
  - ג. עלייה במחיר מוצר תחליפי.
  - ד. גידול במספר היצרנים.
  
- (2) איזה מהגורמים הבאים משפיע על עקומת ההיצע של יצרן בודד?
  - א. גידול בתפוקה השולית של הפועלים.
  - ב. התייקרות של ההוצאות הקבועות.
  - ג. ירידה במחיר מוצר משלים.
  - ד. עלייה במחיר מוצר תחליפי.
  - ה. גידול במספר היצרנים.
  
- (3) להלן מספר טענות על עקומת הביקוש. איזו מהן נכונה :
  - א. אם הביקוש גמיש לחלוטין, אזי הצרכנים מוכנים לשלם מחיר קבוע עבור כל כמות.
  - ב. אם הביקוש קשיח לחלוטין, אזי הצרכנים מוכנים לשלם מחיר קבוע עבור כל כמות.
  - ג. אם הביקוש גמיש לחלוטין, אזי הצרכנים מוכנים לשלם סכום קבוע עבור כל כמות.
  - ד. אם הביקוש בעל גמישות יחידתית, אזי הצרכנים מוכנים לקנות כמות קבועה בכל מחיר.
  
- (4) להלן מספר טענות על עקומת ההיצע. איזו מהן אינה נכונה :
  - א. אם ההיצע גמיש לחלוטין, התפוקה השולית קבועה.
  - ב. אם ההיצע גמיש לחלוטין, אזי היצרנים מוכנים להציע כמות מסוימת בכל מחיר.
  - ג. אם ההיצע עולה משמאל לימין, אזי התפוקה השולית פוחתת.
  - ד. אם ההיצע בעל גמישות יחידתית, אזי עקומת ההיצע ליניארית ויוצאת מראשית הצירים.
  
- (5) להלן מספר טענות על שיווי משקל תחרותי ועקומות הביקוש וההיצע. איזו מהן נכונה :
  - א. גידול בהיצע מגדיל את הביקוש.
  - ב. שיפור טכנולוגי מגדיל את ההיצע ואת הביקוש.
  - ג. עלייה בשכר העבודה תגרום לתזוזה של ההיצע ולתנועה על הביקוש.
  - ד. גידול בהכנסת הצרכנים עבורם המוצר נורמלי במקביל לשיפור טכנולוגי יכולים לגרום לירידת הכמות בשיווי משקל.

(6) שינוי בענף X גרם לכך שהמחיר ירד והכמות לא השתנתה. מה יכול להיות הסבר אפשרי לכך:

- א. עקומות הביקוש וההיצע רגילות.
- ב. עקומת הביקוש רגילה ועקומת ההיצע קשיחה לחלוטין.
- ג. עקומת הביקוש רגילה ועקומת ההיצע גמישה לחלוטין.
- ד. עקומת הביקוש גמישה לחלוטין ועקומת ההיצע רגילה.

(7) בענף X חלו שינויים שהביאו להתייקרות המוצר ולירידה בכמות הנמכרת. אלו מהמקרים הבאים יכול להסביר את השינוי:

1. אם שכר הפועלים מתייקר, ומחיר מוצר משלים מתייקר.
2. אם שכר הפועלים מתייקר, ומחיר מוצר משלים מוזל.
3. אם שכר הפועלים מוזל, ומחיר מוצר משלים מתייקר.

- א. רק מקרה 1 יכול להסביר את השינוי.
- ב. רק מקרה 2 יכול להסביר את השינוי.
- ג. רק מקרים 1,2 יכולים להסביר את השינוי.
- ד. כל המקרים יכולים להסביר את השינוי.

### תשובות סופיות:

- |        |        |        |        |        |
|--------|--------|--------|--------|--------|
| (1) ג' | (2) א' | (3) א' | (4) א' | (5) ג' |
| (6) ב' | (7) ג' |        |        |        |

# כלכלה למהנדסים

פרק 5 - התערבות ממשלה

תוכן העניינים

1. כללי ..... (ללא ספר)

# כלכלה למהנדסים

פרק 6 - מונופול

תוכן העניינים

1. כללי ..... (ללא ספר)

# כלכלה למהנדסים

פרק 7 - קו תקציב ומבנה העדפות הצרכן

תוכן העניינים

1. קו תקציב ומבנה העדפות - חיפה - משפטים ..... (ללא ספר)

# כלכלה למהנדסים

פרק 8 - עקומות ICC ו PCC

תוכן העניינים

1. כללי ..... (ללא ספר)

# כלכלה למהנדסים

פרק 9 - השקעות

תוכן העניינים

1. כללי ..... (ללא ספר)