

כלכלה תעשייתית

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:

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

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

6) להלן מספר טענות לגבי עקומת התמורה:

- 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 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.
- (13)** משק מייצר שני מוצרים X ו-Y. במשק יש מכונות, עובדים ועובדות. כל מכונה יכולה לייצר 10 יחידות ממוצר X או 30 יחידות ממוצר Y. כל עובד יכול לייצר 5 יחידות ממוצר X או 5 יחידות ממוצר Y. כל עובדת יכולה לייצר 2 יחידות ממוצר X או 6 יחידות ממוצר Y. מכאן ש:
- א. עקומת התמורה ליניארית.
 - ב. למכונות יש יתרון יחסי על פני העובדות בייצור מוצר Y.
 - ג. עקומת התמורה אינה יכולה להיראות כקו שבור בעל שלושה קטעים.
 - ד. היחידות הראשונות של מוצר X מיוצרות בהכרח ע"י מכונה.

- 14** ידוע שבמשק, המייצר באופן יעיל שני מוצרים X ו-Y בלבד, יש שלושה גורמי ייצור A, B, C. אם ידוע שלגורם ייצור A יש יתרון יחסי בייצור מוצר X על פני גורם ייצור B ויתרון יחסי על פני גורם ייצור C בייצור מוצר Y, אזי:
- א. רצוי שכל גורם ייצור ייצר משני המוצרים.
 - ב. כל גורם ייצור חייב לעסוק בייצור המוצר בו יש לו יתרון יחסי.
 - ג. אם גורם ייצור C מייצר ממוצר Y, אזי גורמי ייצור A ו-B מייצרים רק את מוצר Y.
 - ד. אם גורם ייצור B מייצר ממוצר Y, אזי גורמי ייצור A ו-C מייצרים רק את מוצר Y.

- 15** להלן מספר טענות:
- א. אם לגורם ייצור A יש יתרון מוחלט על פני גורם ייצור B הן בייצור מוצר X והן בייצור מוצר Y, אזי יש לו גם יתרון יחסי בשני המוצרים.
 - ב. אם לגורם ייצור A יש יתרון מוחלט על פני גורם ייצור B בייצור מוצר X, לא ייתכן שלגורם ייצור B יש יתרון יחסי בייצור מוצר X.
 - ג. אם לגורם ייצור A יש יתרון יחסי על פני גורם ייצור B בייצור מוצר X, אזי לא ייתכן שיהיה לו יתרון יחסי גם בייצור מוצר Y.
 - ד. אם לגורם ייצור A יש יתרון יחסי על פני גורם ייצור B בייצור מוצר Y, אזי הוא ייצר רק את מוצר Y.

- 16** משק מייצר שני מוצרים X ו-Y. במשק יש מכונות, עובדים וקרקע.
- א. כל מכונה יכולה לייצר 2 יחידות ממוצר X או 3 יחידות ממוצר Y.
 - ב. כל עובד יכול לייצר 2 יחידות ממוצר X או 4 יחידות ממוצר Y.
 - ג. בכל דונם קרקע ניתן לייצר 2 יחידות ממוצר X או 6 יחידות ממוצר Y.
- מכאן ש:
- א. עקומת התמורה היא קו ליניארי.
 - ב. ייתכן שהמכונות תייצרנה כמות חיובית משני המוצרים והעובדים ייצרו את מוצר X בלבד.
 - ג. ייתכן שהמכונות תייצרנה כמות חיובית משני המוצרים והעובדים ייצרו את מוצר Y בלבד.
 - ד. אם המשק מייצר רק את מוצר X, אזי ההוצאה האלטרנטיבית השולית לייצור X היא $\frac{2}{3}$ יחידות Y.

- 17** פועל במשק א' מייצר ביום עבודה 10 יחידות ממוצר X או 10 יחידות ממוצר Y. פועל במשק ב' מייצר ביום עבודה 20 יחידות ממוצר X או 100 יחידות ממוצר Y. להלן מספר טענות לגבי אפשרויות הסחר בין משק א' למשק ב':
- למשק ב' יש יתרון מוחלט ויתרון יחסי בשני המוצרים.
 - אם ידוע שטעמי המשקים זהים, אין כדאיות למסחר בין השווקים.
 - במידה ויסחרו ביניהם, ימכור משק א' את מוצר X במחיר הנע בין יחידה אחת ממוצר Y ל-5 יחידות ממוצר Y.
 - במידה ויסחרו ביניהם, ימכור משק ב' את מוצר Y במחיר הנע בין יחידה אחת ממוצר X ל-5 יחידות ממוצר X.
 - טענות ג' וד' נכונות.

- 18** לרשות המשק עומדים שלושה גורמי ייצור: פועלים, מכונות ודונמים של קרקע. כל פועל יכול לייצר 2 יחידות X או 4 יחידות Y. כל מכונה יכולה לייצר 1 יחידות X או 1 יחידות Y. כל דונם קרקע יכול לייצר 6 יחידות X או 24 יחידות Y. מחירו העולמי של מוצר X הוא \$15 ומחירו העולמי של מוצר Y הוא \$10. על מנת להיות על גבול אפשרויות הצריכה שלו, המשק צריך להקצות את גורמי הייצור באופן הבא:
- כל גורמי הייצור צריכים לייצר את מוצר Y, כי הוא זול יותר.
 - כל גורמי הייצור צריכים לייצר את מוצר X, כי הוא יקר יותר.
 - כל הפועלים והקרקע ייצרו את מוצר Y וכל המכונות תייצרנה את מוצר X.
 - חלק מהפועלים והקרקע ייצרו את מוצר Y והשאר ייצרו את מוצר X, וכן כל המכונות תייצרנה את מוצר X.

- 19** נתונים שני משקים א' ו-ב', אשר אינם סוחרים ביניהם והעלות האלטרנטיבית השולית לייצור מוצר X קבועה ושונה בשניהם. משק א' מייצר 100 יחידות ממוצר X ו-50 יחידות ממוצר Y. משק ב' מייצר 200 יחידות ממוצר X ו-40 יחידות ממוצר Y.

- ההוצאה האלטרנטיבית השולית לייצור X במשק א' היא $\frac{1}{2}Y$ ובמשק ב' היא חמישית Y.
- אם המשקים יתאחדו, אזי הנקודה שבה מייצרים 300 יחידות X ו-90 יחידות Y אינה נמצאת על עקומת התמורה.
- למשק ב' יש יתרון יחסי בייצור מוצר X.
- כל הטענות האחרות אינן נכונות.

(20) במשק א' יש 100 פועלים זהים שיכולים לייצר 2 עטים או 2 עפרונות. במשק ב' יש 200 פועלים שיכולים ליצר 1 עט או 4 עפרונות. שני המשקים מקיימים מסחר ביניהם תוך התמחות מלאה של שני המשקים. ידוע שמשק א' צורך 50 עטים. אם ידוע שהמסחר בין המשקים הוא בערך של עט אחד עבור שני עפרונות, אזי משק ב' יכול לצרוך לכל היותר:

- א. 250 עפרונות.
- ב. 500 עפרונות.
- ג. 300 עפרונות.
- ד. 325 עפרונות.

(21) נתונים שני משקים א' ו-ב', אשר אינם סוחרים ביניהם והעלות האלטרנטיבית השולית לייצור מוצר X קבועה בשניהם. משק א' מייצר 100 יחידות ממוצר X ו-50 יחידות ממוצר Y. משק ב' מייצר 200 יחידות ממוצר X ו-40 יחידות ממוצר Y. כעת המשקים החלו לסחור ביניהם וידוע שהמשקים עברו להתמחות מלאה, כאשר משק א' מייצר 150 יחידות X בלבד, ומשק ב' מייצר 440 יחידות Y בלבד. כמו כן נתון שלאחר המסחר, משק א' צורך אותה כמות ממוצר X כמו קודם, אך חל גידול של 25 יחידות ממוצר Y לעומת מצב המוצא. מכאן ש:

- א. ההוצאה האלטרנטיבית השולית לייצור X במשק א' היא 1 יחידת Y.
- ב. ההוצאה האלטרנטיבית השולית לייצור X במשק ב' היא 1 יחידת Y.
- ג. המחיר שבו סוחרים שני המשקים הוא 1 יחידת X לכל 1 יחידת Y.
- ד. לאחר המסחר, משק ב' צורך 450 יחידות ממוצר Y ו-50 יחידות ממוצר X.

(22) במשק א' יש 200 פועלים זהים שיכולים לייצר 3 יחידות מזון או 6 לבוש. במשק ב' יש 100 פועלים שיכולים ליצר 10 יחידות מזון או 2 יחידות לבוש. שני המשקים מקיימים מסחר ביניהם תוך התמחות מלאה של שני המשקים. ידוע שכל משק צריך בדיוק 400 יחידות מזון בשביל להתקיים ואת יתרת הכנסתו הוא מוציא על יחידות לבוש. אם ידוע שהמסחר בין המשקים הוא בערך של 1 יחידות מזון עבור 1 יחידת מזון, אזי:

- א. משק א' יצרוך 800 יחידות לבוש ומשק ב' יצרוך 440 יחידות לבוש.
- ב. משק א' יצרוך 400 יחידות לבוש ומשק ב' יצרוך 400 יחידות לבוש.
- ג. משק א' יצרוך 400 יחידות לבוש ומשק ב' יצרוך 440 יחידות לבוש.
- ד. לא ניתן לומר בוודאות כמה יחידות לבוש יצרוך כל משק.

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'	(13 ג'	(14 ג'	(15 ג'
(16 ג'	(17 ג'	(18 ג'	(19 ב'	(20 ב'
(21 א'	(22 א'			