

# כלכלה בדרך הקלה

ספר תרגול במיקרו כלכלה

## סטודנטים יקרים

לפניכם ספר תרגילים בקורס מבוא למיקרו כלכלה. הספר הוא חלק מפרויקט חדשני וראשון מסוגו בארץ במקצוע זה, המועבר ברשת האינטרנט On-line. הקורס באתר כולל פתרונות מלאים לספר התרגילים.

**הפתרונות מוגשים מוגשים בסרטוני וידאו המלווים בהסבר קולי, כך שאתם רואים את התהליכים בצורה מובנית, שיטתית ופשוטה, ממש כפי שנעשה בשיעור פרטי.**

את הקורס בנה מר עופר לוי, מרצה מבוקש ומחבר סדרת הספרים "כלכלה בדרך הקלה" במקצועות מיקרו כלכלה, מאקרו כלכלה ותורת המחירים, אשר לימד אלפי סטודנטים מרוצים.

אז אם אתם עסוקים מידי בעבודה, סובלים מלקויות למידה, רוצים להצטיין או פשוט אוהבים ללמוד בשקט בבית, אנחנו מזמינים אתכם לחוויית לימודים יוצאת דופן וחדשה לחלוטין, היכנסו עכשיו לאתר



אנו מאחלים לכם הצלחה מלאה בבחינות

צוות האתר GooL

**גול, בשביל התירגול !**

לפתרון מלא בסרטון וידאו היכנסו ל- [www.GooL.co.il](http://www.GooL.co.il)

כתב ופתר – עופר לוי ©

## פרק א: עקומת תמורה ומסחר בינלאומי

### הנחת יסוד: עקומת התמורה קמורה (רגילה), אלא אם נאמר אחרת.

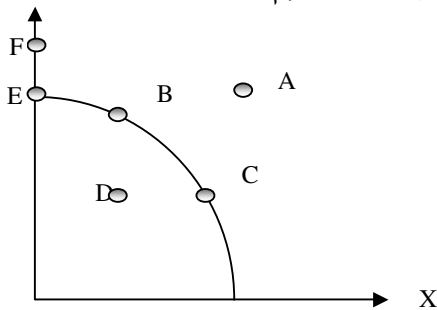
1.1. להלן מספר טענות לגבי עקומת התמורה:

- א. עקומת התמורה תגדל (תצא החוצה) אם תקטן האבטלה במשק.
- ב. עקומת התמורה תגדל (תצא החוצה) אם המשק יעבור ממצב לא יעיל למצב יעיל.
- ג. עקומת התמורה תגדל (תצא החוצה) אם יחול שיפור טכנולוגי בייצור אחד המוצרים.
- ד. עקומת התמורה תגדל (תצא החוצה) יקטן מספר העובדים.
- ה. עקומת התמורה תגדל (תצא החוצה) אם המשק יקבל מענק מאחד המוצרים.

1.2. משק מייצר את מוצר X ומוצר Y באמצעות עובדים בלבד. להלן מספר טענות לגבי המשק כאשר הוא מייצר משני המוצרים ונמצא על עקומת התמורה:

- א. המשק מייצר באופן יעיל ולכן הגדלת הייצור של מוצר X מחייבת ויתור על מוצר Y.
- ב. ההוצאה האלטרנטיבית השולית לייצור כל אחד מן המוצרים יכולה להיות חיובית או אפס.
- ג. המשק מייצר באופן יעיל ולכן ניתן להגדיל את הייצור של מוצר אחד מבלי להקטין את הייצור של המוצר השני.
- ד. על מנת להגדיל ייצור מוצר X אפשר להעביר עובדים מייצור מוצר X לייצור מוצר Y.

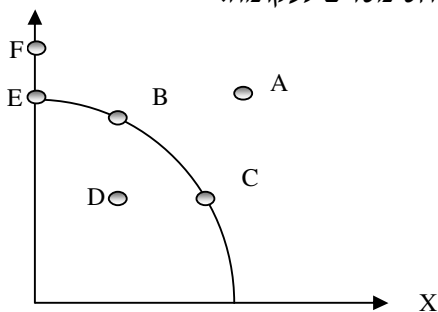
1.3. להלן תרשים של עקומת תמורה ומספר נקודות הנמצאות ביחס מסוים לעקומה.



להלן מספר טענות לגבי התרשים:

- א. הייצור בנקודה E אינו יעיל יותר מהייצור בנקודה B.
- ב. הייצור בנקודה A יעיל יותר מהייצור בנקודה B.
- ג. הייצור בנקודה C יעיל יותר מהייצור בנקודה B.
- ד. הייצור בנקודה D יעיל יותר מהייצור בנקודה B.

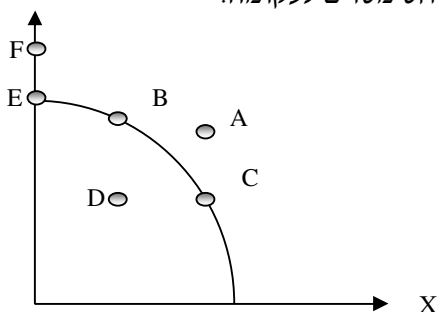
1.4. להלן תרשים של עקומת תמורה ומספר נקודות הנמצאות ביחס מסוים לעקומה.



להלן מספר טענות לגבי התרשים :

- א. ההוצאה האלטרנטיבית השולית לייצור מוצר X חיובית בנקודות E ו D.
- 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.

1.5. 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.

1.6. 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.

**1.7.** 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.

**1.8.** 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.

**1.9.** 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.

**1.10.** 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.

**1.11.** 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  $X$ .

**1.12.** 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.

**1.13.** להלן מספר טענות :

א. עקומת התמורה בעלת שיפוע שלילי עקב חוק התפוקה השולית הפוחתת.

ב. שיפור טכנולוגי במוצר  $X$ , המלווה בצריכת אותה כמות  $X$  כמו קודם, לא ישנה את ההוצאה האלטרנטיבית הכוללת לייצור מוצר  $Y$ .

ג. שיפור טכנולוגי במוצר  $X$ , המלווה בצריכת אותה כמות  $Y$  כמו קודם, לא ישנה את ההוצאה האלטרנטיבית הכוללת לייצור מוצר  $X$ .

ד. קבלת מענק במוצר  $Y$  משנה את עקומת התמורה.

**1.14.** במשק מייצרים חולצות ונעליים. שיפור טכנולוגי ביצור חולצות :

א. יגרום בהכרח להגברת ייצור החולצות.

ב. עשוי להביא להגדלת הייצור של נעליים ע"י הקטנת ייצור החולצות, לעומת מצב המוצא.

ג. יביא בהכרח לירידה במספר המועסקים בייצור חולצות.

ד. יביא בהכרח לירידה במספר המועסקים בייצור חולצות אם המשק נוהג לצרוך כמויות שוות משני המוצרים.

- 1.15.** משק מייצר את מוצר X ומוצר Y באמצעות עובדים בלבד. במשק חל שיפור טכנולוגי בייצור מוצר X והרעה טכנולוגית בייצור מוצר Y. איזו מהטענות הבאות **אינה** נכונה:
- א. ייתכן שהמשק יוכל להגדיל את הכמות המיוצרת משני המוצרים לעומת מצב המוצא.
  - ב. הכמויות המקסימליות שהמשק יכול לייצר משני המוצרים גדלו.
  - ג. אם המשק מייצר אותן כמויות כמו קודם, אזי ההוצאה האלטרנטיבית השולית לייצור מוצר X קטנה.
  - ד. אם המשק מייצר אותן כמויות כמו קודם, אזי ההוצאה האלטרנטיבית הכוללת לייצור מוצר X קטנה.

- 1.16.** משק מייצר שני מוצרים X ו-Y. המשק נמצא במצב המוצא על עקומת תמורה קמורה (רגילה). המשק קיבל מענק ממוצר Y. כתוצאה מכך:
- א. אם לאחר המענק, המשק צורך את אותה הכמות ממוצר X כמו קודם, הרי שבהכרח ההוצאה האלטרנטיבית השולית לייצור X קטנה.
  - ב. אם לאחר המענק, המשק צורך עדיין את אותה הכמות ממוצר Y כמו קודם, הרי שלא ניתן לדעת מה קרה להוצאה האלטרנטיבית השולית לייצור X.
  - ג. לאחר המענק, המשק יכול לייצר כמות מקסימלית גדולה יותר משני המוצרים.
  - ד. אם לאחר המענק, המשק צורך פחות ממוצר Y, הרי ההוצאה האלטרנטיבית השולית לייצור X גדלה.

- 1.17.** משק מייצר שני מוצרים X ו-Y. המשק נמצא במצב המוצא על עקומת תמורה קמורה (רגילה). במשק חל שיפור טכנולוגי בייצור מוצר X. לאחר השיפור המשק בחר להמשיך לצרוך אותה כמות ממוצר X. כתוצאה מכך:
- א. ההוצאה האלטרנטיבית השולית לייצור מוצר X לא השתנתה.
  - ב. ההוצאה האלטרנטיבית השולית לייצור מוצר X קטנה.
  - ג. המשק יכול כעת לייצר כמות מקסימלית גדולה יותר משני המוצרים.
  - ד. הכמות הנצרכת ממוצר Y לא משתנה.

**1.18.** משק מייצר שני מוצרים X ו-Y. המשק נמצא במצב המוצא על עקומת תמורה קמורה (רגילה). במשק חל שיפור טכנולוגי בייצור מוצר Y. כתוצאה מכך:

א. אם לאחר השיפור הטכנולוגי, המשק נמצא בנקודת ייצור בה מייצרים את אותה הכמות ממוצר Y כמו קודם, הרי שלא ניתן לדעת מה קרה להוצאה האלטרנטיבית השולית לייצור X.

ב. אם לאחר השיפור הטכנולוגי, המשק נמצא בנקודת ייצור בה מייצרים את אותה הכמות ממוצר X כמו קודם, הרי שבהכרח ההוצאה האלטרנטיבית השולית לייצור X קטנה.

ג. לאחר השיפור הטכנולוגי, המשק יכול לייצר כמות מקסימלית גדולה יותר משני המוצרים.

ד. אם לאחר השיפור הטכנולוגי, המשק צורך פחות ממוצר Y, הרי ההוצאה האלטרנטיבית השולית לייצור X גדלה.

**1.19.** משק מייצר שני מוצרים X ו-Y. המשק נמצא במצב המוצא על עקומת התמורה קמורה (רגילה). המשק קיבל מענק ממוצר X. כתוצאה מכך:

א. אם לאחר המענק, המשק צורך את אותה הכמות ממוצר X כמו קודם, הרי שבהכרח ההוצאה האלטרנטיבית השולית לייצור X קטנה.

ב. אם לאחר המענק, המשק צורך עדיין את אותה הכמות ממוצר Y כמו קודם, הרי שלא ניתן לדעת מה קרה להוצאה האלטרנטיבית לייצור X.

ג. לאחר המענק, המשק יכול לייצר כמות מקסימלית גדולה יותר משני המוצרים.

ד. אם לאחר המענק, המשק צורך פחות ממוצר X, הרי ההוצאה האלטרנטיבית לייצור X גדלה.

**1.20.** למשק יש חמישה מטעים שונים בהם ניתן לגדל מנגו או שזיף.

מטע	מנגו (טונות)	שזיף (טונות)
A	5	25
B	10	20
C	30	10
D	60	30
E	40	60

אם המשק מגדל 100 טון מנגו ביעילות, אזי:

- ההוצאה האלטרנטיבית השולית לגידול מנגו היא  $1/2$  שזיף.
- ההוצאה האלטרנטיבית השולית לגידול שזיף היא  $3/2$  מנגו.
- הכמות המיוצרת של שזיף היא 90 טון.
- ההוצאה האלטרנטיבית הממוצעת לגידול טון מנגו היא  $3/4$  טון שזיף.

- 1.21.** משק מייצר שני מוצרים X ו-Y. במשק יש 100 עובדים ו-100 עובדות. 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. המשק מעוניין לייצר כמויות שוות משני המוצרים. מכאן ש:
- ההוצאה האלטרנטיבית השולית לייצור יחידת X היא 1 יחידת Y.
  - בייצור מוצר Y יעסקו גם עובדים וגם עובדות.
  - אם יחול שיפור טכנולוגי של 20% ביכולת של העובדים בלבד, המשק ייצר 600 יחידות מכל מוצר.
  - ההוצאה האלטרנטיבית הכוללת לייצור מוצר X קטנה מ-500 יחידות Y.

- 1.22.** משק מייצר שני מוצרים X ו-Y. במשק יש מכוונות, עובדים ועובדות. כל מכוונה 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:
- עקומת התמורה ליניארית.
  - למכוונות יש יתרון יחסי על פני העובדות בייצור מוצר Y.
  - עקומת התמורה אינה יכולה להיראות כקו שבור בעל שלושה קטעים.
  - היחידות הראשונות של מוצר X מיוצרות בהכרח ע"י מכוונה.

- 1.23.** 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:
- רצוי שכל גורם ייצור ייצר משני המוצרים.
  - כל גורם ייצור חייב לעסוק בייצור המוצר בו יש לו יתרון יחסי.
  - אם גורם ייצור C מייצר ממוצר Y, אזי גורמי ייצור A ו-B מייצרים רק את מוצר Y.
  - אם גורם ייצור B מייצר ממוצר Y, אזי גורמי ייצור A ו-C מייצרים רק את מוצר Y.

- 1.24.** להלן מספר טענות:
- 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.
  - 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.
  - 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.
  - אם לגורם ייצור A יש יתרון יחסי על פני גורם ייצור B בייצור מוצר Y, אזי הוא ייצר רק את מוצר Y.



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

- 1.26.** בענף הבניין בונים בניינים ובתים פרטיים. לרשות הענף עומדים 1,000 עובדים מקומיים ו-3,000 עובדים זרים. לבניית בניין דרושים 10 עובדים מקומיים ו-20 עובדים זרים, ולבניית בית פרטי דרושים 5 עובדים מקומיים ו-10 עובדים זרים.
- עקומת התמורה היא עקומת מגבלות ולכן היא תיראה כקו שבור בעל שני קטעים.
  - ייבוא של עובדים זרים נוספים יגדיל את גבול אפשרויות הייצור של ענף הבנייה.
  - הכשרת עובדים מקומיים נוספים תגדיל את גבול אפשרויות הייצור של ענף הבנייה.
  - ייתכן מצב שבו עקומת התמורה תיראה כקו שבור בעל שני קטעים.

- 1.27.** משק מייצר שני מוצרים X ו-Y בעזרת 100 עובדים ו-200 עובדות. כל עובד יכול לייצר 10 יחידות ממוצר X או 5 יחידות ממוצר Y. כל עובדת יכולה לייצר 2 יחידות ממוצר X או 6 יחידות ממוצר Y. ידוע שהמשק צורך תמיד 900 יחידות ממוצר X. מכאן ש:
- אם המשק יקבל מענק של 100 יחידות X, תשתנה ההוצאה האלטרנטיבית השולית לייצור מוצר X.
  - אם יעזבו 20 עובדים את המשק, לא תשתנה ההוצאה האלטרנטיבית השולית לייצור מוצר X.
  - אם העובדות תעבורנה הכשרה שתגדיל את יכולתן לייצר את מוצר X פי 5, תשתנה ההוצאה האלטרנטיבית השולית לייצור מוצר X.
  - אם יתווספו 20 עובדים למשק, לא תשתנה ההוצאה האלטרנטיבית השולית לייצור מוצר X.

- 1.28.** מדינות א' ו-ב' מייצרות את מוצרים X ו-Y בלבד, ומקיימות מסחר ביניהן. במדינה א' דרושים 2 עובדים לייצור מוצר X ו-5 עובדים לייצור מוצר Y. במדינה ב' דרושים 2 עובדים לייצור מוצר X ו-2 עובדים לייצור מוצר Y. לכל מדינה יש 100 עובדים. בשנה הנוכחית כל מדינה צורכת 25 יחידות X.
- מדינה א' מוכרת בהכרח את מוצר Y וקונה את מוצר X.
  - אם שני המשקים היו מתחברים הרי שהנקודה ( $X=50, Y=35$ ) נמצאת על עקומת התמורה.
  - שיפור של 150% בייצור מוצר Y במדינה א' יהפוך את המסחר בין המדינות לחסר תועלת.
  - אם יעזבו את מדינה א' 50 עובדים שייצרו את מוצר X, ישתנה היתרון היחסי בין המדינות.

**1.29.** במשק A עקומת תמורה רגילה. המשק פתוח וסוחר עם העולם. ידוע שהמחיר העולמי של מוצר X התייקר. מכאן ש :

- א. אין השפעה על הכמות המיוצרת של מוצר X במדינה A.
- ב. ההוצאה האלטרנטיבית השולית לייצור מוצר X תקטן.
- ג. הכמות המיוצרת ממוצר X תקטן.
- ד. ההוצאה האלטרנטיבית השולית לייצור מוצר X תגדל.

**1.30.** משק מייצר שני מוצרים X ו-Y. לרשות המשק עומדים 200 מכונות ו-300 עובדים. כל מכונה יכולה לייצר 2 יחידות ממוצר X או 3 יחידות ממוצר Y. כל עובד יכול לייצר 2 יחידות ממוצר X או 4 יחידות ממוצר Y. המשק מייצר באופן יעיל כמות של 1500 יחידות Y. להלן מספר טענות :

- א. המשק מייצר 200 יחידות ממוצר X.
- ב. בייצור מוצר X מועסקים גם מכונות וגם עובדים.
- ג. בייצור מוצר Y מועסקות מכונות בלבד.
- ד. כל התשובות האחרות אינן נכונות.

**1.31.** משק מייצר שני מוצרים X ו-Y. לרשות המשק עומדים 240 פועלים ו-120 פועלות. לייצור מוצר X דרושים 4 פועלים ופועלת אחת. לייצור מוצר Y דרושים 2 פועלים ו-2 פועלות. המשק נוהג לצרוך 50 יחידות ממוצר X ומייצר תמיד ביעילות. להלן מספר טענות לגבי מצב המשק :

- א. המשק מייצר בנקודת תעסוקה מלאה.
- ב. המשק מייצר 30 יחידות ממוצר Y.
- ג. יש 30 פועלות מובטלות.
- ד. יש 10 פועלים מובטלים.

**1.32.** משק מייצר שני מוצרים X ו-Y. לרשות המשק עומדים 240 פועלים ו-120 פועלות. לייצור מוצר X דרושים 2 פועלים ופועלת אחת. לייצור מוצר Y דרושים 4 פועלים ו-2 פועלות. איזו מן הטענות הבאות לגבי מצב המשק נכונה :

- א. המשק מייצר תמיד בתעסוקה מלאה (אין אבטלה מבנית).
- ב. ההוצאה האלטרנטיבית השולית לייצור מוצר X תלויה בכמות המיוצרת ממוצר X.
- ג. גידול במספר הפועלים בלבד או גידול במספר הפועלות בלבד לא ישנה את עקומת התמורה.
- ד. ההוצאה האלטרנטיבית השולית לייצור יחידת X היא קבועה ושווה ל-2 יחידות Y.

**1.33.** בהמשך לנתוני השאלה הקודמת. למשק נוספו עוד 120 פועלות. הניחו כעת כי לא ידוע כמה המשק נוהג לייצר מכל מוצר. להלן מספר טענות לגבי מצב המשק:

א. בהכרח תיווצר אבטלה מבנית של פועלות.

ב. אם המשק מייצר כמות חיובית ממוצר  $X$ , הרי שההוצאה אלטרנטיבית השולית לייצור מוצר  $X$  שווה בהכרח ל-2 יחידות  $Y$ .

ג. אם תתווספנה עוד פועלות למשק, זה יגרום להתרחבות של גבול אפשרויות הייצור.

ד. ההוצאה האלטרנטיבית השולית יכולה להשתנות אם נשנה את הכמות המיוצרת ממוצר  $X$ .

**1.34.** פועל בענף הטקסטיל בישראל מייצר ביום עבודה 2 חולצות או 4 זוגות מכנסיים. פועל בענף הטקסטיל בהודו מייצר ביום עבודה 2 חולצות או 2 זוגות מכנסיים. ידוע שמספר פועלי הטקסטיל בהודו גבוה פי 20 מאשר מספרם בישראל.

להלן מספר טענות לגבי אפשרויות הסחר בין ישראל והודו:

א. להודים אין צורך לקנות חולצות ומכנסיים מישראל מאחר שיש להם הרבה יותר פועלים.

ב. לאף אחת משתי המדינות אין יתרון יחסי בייצור חולצות.

ג. לישראל כדאי לייצא זוגות מכנסיים להודו במחיר הנע בין חולצה אחת ל 0.5 חולצה.

ד. להודו כדאי לייצא חולצות לישראל במחיר הנע בין זוג מכנסיים אחד ל 0.5 זוג מכנסיים.

**1.35.** 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':

א. למשק ב' יש יתרון מוחלט ויתרון יחסי בשני המוצרים.

ב. אם ידוע שטעמי המשקים זהים, אין כדאיות למסחר בין השווקים.

ג. במידה ויסחרו ביניהם, ימכור משק א' את מוצר  $X$  במחיר הנע בין יחידה אחת ממוצר  $Y$  ל-5 יחידות ממוצר  $Y$ .

ד. במידה ויסחרו ביניהם, ימכור משק ב' את מוצר  $Y$  במחיר הנע בין יחידה אחת ממוצר  $X$  ל-5 יחידות ממוצר  $X$ .

ה. טענות ג' וד' נכונות.

**1.36.** במשק א' דרושים שני ימי עבודה לייצור יחידה אחת של מוצר  $X$ , ושלושה ימי עבודה לייצור יחידה אחת של מוצר  $Y$ . במשק ב' דרושים 10 ימי עבודה לייצור יחידה אחת של מוצר  $X$ , וחמישה ימי עבודה לייצור יחידה אחת של מוצר  $Y$ .

להלן מספר טענות לגבי אפשרויות הסחר בין משק א' למשק ב':

א. למשק ב' יש יתרון מוחלט ויתרון יחסי בשני המוצרים.

לפתרון מלא בסרטון וידאו היכנסו ל- [www.GooL.co.il](http://www.GooL.co.il)

- ב. אם ידוע שטעמי המשקים זהים, אין כדאיות למסחר בין השווקים.  
 ג. במידה ויסחרו ביניהם, ימכור משק א' את מוצר X במחיר הנע בין  $2/3$  יחידות ממוצר Y ל-2 יחידות ממוצר Y.  
 ד. במידה ויסחרו ביניהם, ימכור משק ב' את מוצר Y במחיר הנע בין אחת וחצי יחידות ממוצר X ל-2 יחידות ממוצר X.  
 ה. טענות ג' וד' נכונות.

- 1.37.** משק בעל עקומת תמורה רגילה מייצר בנקודה שבה ההוצאה האלטרנטיבית השולית שווה אחת. בנקודה זו המשק צורך כמויות חיוביות משני המוצרים, אשר ממקסמות את תועלתו. כעת המשק נפתח למסחר בינלאומי. ידוע שמחיר מוצר X בעולם הוא 2 ש"ח. מכאן ש:  
 א. אם מחיר מוצר Y הוא 4 ש"ח, המשק יגדיל את הכמות המיוצרת ממוצר Y, ייצא את מוצר Y ויייבא את מוצר X.  
 ב. אם מחיר מוצר Y הוא 2 ש"ח, המשק יגדיל את הכמות המיוצרת ממוצר Y, ייצא את מוצר X ויייבא את מוצר Y.  
 ג. אם מחיר מוצר Y הוא 4 ש"ח, המשק יפסיק לייצר את מוצר X וייצר את מוצר Y בלבד, כי מוצר Y שווה כפליים.  
 ד. אם מחיר מוצר Y הוא 2 ש"ח, ייתכן שפתיחת המשק למסחר בינלאומי ישפר את מצב המשק.

- 1.38.** משק מייצר שני מוצרים X ו-Y. לרשות המשק עומדים 240 פועלים ו-120 מכונות. כל פועל יכול לייצר 2 יחידות X או 4 יחידות Y. כל מכונה יכולה לייצר 4 יחידות X בלבד. לכן:  
 א. ייתכן שהמשק ייצר באופן יעיל 400 יחידות ממוצר X.  
 ב. שיפור טכנולוגי במכונות, יגדיל את ייצור מוצר X בהכרח.  
 ג. ההוצאה האלטרנטיבית השולית לייצור מוצר X משתנה לאורך עקומת התמורה.  
 ד. ייתכן שהמשק ייצר באופן יעיל רק את מוצר Y.

- 1.39.** משק מייצר שני מוצרים X ו-Y בעזרת 100 עובדים ו-200 עובדות. כל עובד יכול לייצר 10 יחידות ממוצר X בלבד. כל עובדת יכולה לייצר 5 יחידות ממוצר Y בלבד. המשק מייצר תמיד ביעילות.  
 א. המשק מייצר בהכרח 1000 יחידות מכל מוצר.  
 ב. ההוצאה האלטרנטיבית השולית לייצור מוצר X הוא 2 יחידות Y.  
 ג. ייתכן שחלק מהעובדות מובטלות.  
 ד. ייתכן שחלק מן העובדים מובטלים.

**1.40.** נתונים שני משקים א' וב', 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.

א. ההוצאה האלטרנטיבית השולית לייצור X במשק א' היא  $\frac{1}{2} Y$  ובמשק ב' היא חמישית Y.

ב. אם המשקים יתאחדו, אזי הנקודה שבה מייצרים 300 יחידות X ו- 90 יחידות Y אינה נמצאת על עקומת התמורה.

ג. למשק ב' יש יתרון יחסי בייצור מוצר X.

ד. כל הטענות האחרות אינן נכונות.

**1.41.** 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.

**1.42.** נתונים שני משקים א' וב', 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.

**1.43.** 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.

1.44. להלן טבלת המתארת את מצבם של שני משקים לפני ואחרי סחר ביניהם. בשני המשקים עקומת התמורה ליניארית.

אחרי הסחר		לפני הסחר		
נעליים	חולצות	נעליים	חולצות	
70	20	80	10	משק א
30	220	40	120	משק ב

ידוע שלמשק א' יש יתרון יחסי בייצור נעליים, ולאחר תחילת המסחר כל משק מייצר את המוצר שבו הוא מתמחה. להלן מספר טענות:

- א. ההוצאה האלטרנטיבית השולית לייצור חולצות במשק א' היא 1.5 זוגות נעליים.
- ב. ההוצאה האלטרנטיבית השולית לייצור חולצות במשק ב' היא 3 זוגות נעליים.
- ג. משק ב' קונה חולצות ומשק א' קונה נעליים.
- ד. המסחר בין המשקים הוא במחיר של 1.5 נעליים לכל חולצה.

**פרק שני פונקציית הביקוש**  
לפרק זה אין תרגילים לחזרה.

## פרק שלישי: פונקציית ייצור

3.1. להלן מספר טענות לגבי הקצאה יעילה (הניחו שחוק התפוקה שולית הפוחתת מתקיים):

- א. כדאי להעסיק פועל כל עוד תפוקתו השולית חיובית.
- ב. כדאי להעסיק פועל עד שתפוקתו השולית שווה אפס.
- ג. כדאי להעסיק פועל כל עוד תפוקתו השולית אינה פוחתת.
- ד. כדאי להעסיק פועל כל עוד תפוקתו השולית גבוהה או שווה לשכר שלו.

3.2. להלן מספר טענות לגבי הקצאה יעילה (הניחו שחוק התפוקה שולית הפוחתת מתקיים):

- א. גידול במספר גורמי הייצור הקבועים (שדות) בלבד מקטין את התפוקה השולית שלהם ומגדיל את התפוקה השולית של גורם הייצור המשתנה (פועלים).
- ב. גידול במספר גורמי הייצור הקבועים (שדות) בלבד מגדיל את התפוקה השולית שלהם ומקטין את התפוקה השולית של גורם הייצור המשתנה (פועלים).
- ג. תפוקתו השולית של גורם הייצור הקבוע (שדה או מכונה) שווה לתפוקתו השולית של גורם הייצור המשתנה (פועלים).
- ד. כל הטענות אינן נכונות.

3.3. משק מייצר באמצעות גורמי ייצור קבועים (שדות או מכונות) ובאמצעות גורמי ייצור משתנים (פועלים) בתנאי תפוקה שולית פוחתת. להלן מספר טענות:

- א. גידול במספר הפועלים יקטין את התפוקה הכוללת.
- ב. גידול במספר המכונות יקטין את התפוקה הכוללת.
- ג. גידול במספר המכונות והפועלים בו זמנית יקטין את התפוקה השולית של שניהם.
- ד. כל הטענות האחרות אינן נכונות.



3.4. להלן פונקציית הייצור של שדה חיטה המצוי בבעלותו של בעל שדה יחיד.

מספר פועלים	תפוקה כוללת בק"ג ביום עבודה
1	80
2	150
3	210
4	260
5	300
6	290

בעל השדה יכול להעסיק פועלים בשכר של 200 ₪ ליום. ק"ג חיטה נמכר בשוק החופשי בסך של 5 ₪ לק"ג. מכאן ש:

- א. כדאי לבעל השדה להעסיק 4 פועלים.
- ב. רווחי בעל השדה יהיו 600 ₪ ליום עבודה.
- ג. התפוקה השולית של הפועלים עולה ואחר כך פוחתת.
- ד. ההוצאה השולית לייצור ק"ג חיטה עולה עם גידול בתפוקה.

3.5. בקיבוץ חרמש יש 10 שדות מסוג א' ו-10 שדות מסוג ב'. בכל שדה ניתן לגדל חיטה בלבד. להלן יכולת הייצור של כל שדה בשנה חקלאית. בקיבוץ יש 50 חברים המסוגלים לעבוד בשדות.

מספר פועלים	שדה א' - תפוקה כוללת בטון	שדה ב' - תפוקה כוללת בטון
1	80	65
2	150	110
3	210	150
4	260	180
5	300	200
6	290	210

- א. התפוקה הכוללת של המשק היא 3,050 טון חיטה ;  
 ב. התפוקה השולית של הפועלים היא 60 טון חיטה.  
 ג. אם מחיר טון חיטה שווה 50 ש"ח, אזי שכר הפועלים הוא 50 ש"ח.  
 ד. התפוקה השולית של שדה ב' הוא 20 טון חיטה.

3.6. קיבוץ חרמש, מהשאלה הקודמת, הכשיר את שדות ב' לגידול של כותנה. ידוע שמחיר טון חיטה הוא 500 ש"ח ומחיר טון כותנה הוא 1,000 ש"ח.

- א. ערך התפוקה הכוללת של המשק הוא 200,000 ש"ח ;  
 ב. ערך התפוקה השולית של הפועלים הוא 40,000 ש"ח.  
 ג. כל החברים יועסקו בגידול כותנה.  
 ד. שכרו של כל חבר הוא 35,000 ש"ח.

3.7. קיבוץ חרמש, שאינו יורד מהכותרות, מקבל הצעה מהקיבוץ השכן לקבל שדה נוסף, שבו ניתן לגדל כותנה (בנוסף לשדות ב' שהוכשרו לעניין בשאלה 2). בתמורה מבקש הקיבוץ השכן לקבל

- חבר אחד מקיבוץ חרמש, שיעבוד אצלו וכן סכום כסף נוסף.  
 א. העיסקה, בכל מקרה, אינה כדאית לקיבוץ חרמש.  
 ב. העיסקה, בכל מקרה, כדאית לקיבוץ חרמש.  
 ג. העיסקה רווחית לקיבוץ חרמש, רק אם סכום הכסף יהיה נמוך מ-10,000 ש"ח.  
 ד. העיסקה רווחית לקיבוץ חרמש, רק אם סכום הכסף יהיה נמוך מ-20,000 ש"ח.

3.8. ליצרן מכונות לעיבוד לוחות עץ, מכונות בעלות יכולת ייצור שונה המוצגת להלן. שכר כל פועל במשק - 100 ש"ח ליום עבודה והתשלום המתקבל בגין עיבוד לוח הוא 20 ש"ח.

תשומת עבודה	מכונה א' – מספר לוחות ביום	מכונה ב' – מספר לוחות ביום	מכונה ג' – מספר לוחות ביום
1	12	15	8
2	20	25	15
3	27	30	21
4	32	31	24
5	33	31	26

איזו מהטענות אינה נכונה:

- היצרן יעסיק 10 פועלים;
- היצרן יהיה מוכן להחכיר את כל המכונות תמורת 650 ש"ח.
- היצרן יהיה מוכן להחכיר את מכונה א' תמורת 240 ש"ח לפחות.
- התפוקה השולית של הפועלים פוחתת בכל המכונות.

3.9. יצרן המייצר את מוצר X, בעל 2 מכונות עם יכולת ייצור שונה המוצגת להלן.

תשומת עבודה	מכונה א'	מכונה ב'
1	24	26
2	36	48
3	44	66
4	50	80

נתון שמחיר מוצר X בשוק הוא 10 ש"ח ושכר הפועלים הוא 200 ש"ח.

- היצרן יעסיק 4 פועלים.
- היצרן יהיה מוכן להחליף את מכונה ב' תמורת מכונה א' נוספת ו-50 ש"ח.
- היצרן יהיה מוכן להחכיר את מכונה א' תמורת 30 ש"ח לפחות.
- החלפת מכונה א' במכונה מסוג ב' כדאית, רק אם עלות ההחלפה נמוכה מ-50 ש"ח.

**3.10** בהמשך לנתוני השאלה הקודמת

הממשלה החליטה לסבסד את השכר למעסיקים ב 25%. מכאן ש :

- א. היצרן יעסיק 3 פועלים.
- ב. רווחי היצרן יגדלו ב- 150%.
- ג. היצרן יהיה מוכן להחכיר את מכונה א' תמורת 100 ש"ח לפחות.
- ד. כל הטענות האחרות אינן נכונות.

**3.11** מפעל מייצר בתנאי תפוקה שולית פוחתת מההתחלה עם גידול בתפוקה. להלן מספר

טענות :

- א. התפוקה הממוצעת פוחתת עם גידול בתפוקה וגבוהה מהתפוקה השולית מעבר לעובד הראשון.
- ב. התפוקה הממוצעת קבועה.
- ג. הגדלת מספר העובדים פי 2 תגדיל את התפוקה פי 2.
- ד. הקטנת מספר העובדים ב 50% תקטין את התפוקה הכוללת ביותר מ- 50%.

**3.12** מפעל מייצר בתנאי תפוקה שולית עולה בהתחלה עד לשלושה עובדים ולאחר מכן פוחתת

ככל שהתפוקה גדלה. להלן מספר טענות :

- א. התפוקה הממוצעת עולה גם כן עד לשלושה עובדים ופוחתת לאחר מכן.
- ב. התפוקה הממוצעת קבועה.
- ג. הגדלת מספר העובדים משלושה עובדים לשישה עובדים תגדיל את התפוקה בפחות מפי 2.
- ד. התפוקה השולית של העובד הרביעי יכולה להיות גבוהה יותר מהתפוקה השולית של העובד השני.

**3.13.** בעיירה פלדטאון יש 10 קווי ייצור פלדה מסוג א' ועוד 8 קווי ייצור פלדה מסוג ב'. לכל קו ייצור יש בעלים משלו. בעיירה יש 38 פועלים המתחרים ביניהם על מקום העבודה. להלן פונקציית הייצור של כל קו ולאחר מכן מספר טענות.

תפוקה בטונות קו ייצור ב'	תפוקה בטונות קו ייצור א'	תשומת עבודה לשנה
12	11	1
22	18	2
30	24	3
32	29	4
31	32	5

- א. התפוקה השולית של הפועלים היא 10 טון פלדה.  
 ב. רווחי בעלי קו מסוג א' הם 5 טון פלדה.  
 ג. רווחי בעלי קו מסוג ב' הם 6 טון פלדה.  
 ד. התפוקה השולית של קו ייצור מסוג ב' היא 9 טון פלדה.

**3.14.** בעיר סווטש יש 100 קווי ייצור שעונים מסוג א' ועוד 50 קווי ייצור שעונים מסוג ב'. לכל קו ייצור יש בעלים משלו. בעיירה יש 280 פועלים המתחרים ביניהם על מקום העבודה. כל שיעון נמכר בשוק במחיר של \$100. להלן פונקציית הייצור של כל קו ולאחר מכן מספר טענות.

תפוקה ביחידות קו ייצור ב'	תפוקה ביחידות קו ייצור א'	תשומת עבודה לשנה
120	110	1
220	180	2
250	240	3
270	250	4
280	260	5

- א. התפוקה השולית של הפועלים היא 120 שעונים.  
 ב. רווחי בעלי קו מסוג א' הם \$ 4000.  
 ג. רווחי בעלי קו מסוג ב' הם \$1500.  
 ד. התפוקה השולית של קו ייצור מסוג ב' היא 70 שעונים.

לפתרון מלא בסרטון וידאו היכנסו ל- [www.GooL.co.il](http://www.GooL.co.il)

**3.15.** בהמשך לנתוני השאלה הקודמת, ידוע שכתוצאה משריפה נהרסו 15 קווי ייצור מסוג ב'. כתוצאה מכך:

- א. התפוקה השולית של הפועלים תגדל.
- ב. רווחי בעלי קו מסוג א' לא ישתנו.
- ג. רווחי בעלי קו מסוג ב' לא ישתנו.
- ד. התפוקה השולית של קו ייצור מסוג ב' תגדל.

**3.16.** לרשות המשק יש 3 מכונות לייצור בובות עץ. המכונות בעלות יכולת ייצור שונה המוצגת להלן. במשק יש 6 פועלים.

מכונה ג' – מספר בובות ביום	מכונה ב' – מספר בובות ביום	מכונה א' – מספר בובות ביום	תשומת עבודה
8	15	12	1
14	25	20	2
19	30	27	3
23	31	32	4
26	31	33	5

- א. בהינתן שהמשק מקצה באופן יעיל את הפועלים:
- ב. היצרן יעסיק 2 פועלים בכל אחת מהמכונות.
- ג. היצרן יהיה מוכן להחליף מכונה מסוג א' במכונה מסוג ב'.
- ד. היצרן יהיה מוכן להחליף מכונה מסוג ג' במכונה מסוג ב' ולשלם בנוסף עוד 12 בובות עץ.
- ה. כל הטענות האחרות אינן נכונות.

**3.17.** במפעל טקסטיל קיימים שלושה סוגים של מכונות לייצור חולצות. לרשות המפעל 10 מכונות מכל סוג. שכר הפועלים הוא 450 ₪ ליום עבודה. מחיר חולצה בשוק הוא 120 ₪. עלות הברד לייצור כל חולצה היא 45 ₪.

תשומת עבודה	מכונה א' – מספר חולצות ביום	מכונה ב' – מספר חולצות ביום	מכונה ג' – מספר חולצות ביום
1	12	15	8
2	20	25	15
3	27	30	21
4	32	31	24
5	33	31	26

- בהינתן שהמשק מקצה באופן יעיל את הפועלים:
- במפעל יועסקו 100 פועלים.
  - הרווח של המפעל יהיה 18,750 ₪.
  - התפוקה של המפעל היא 670 חולצות.
  - טענות א' וגי נכונות.

במפעל טקסטיל קיימים שלושה סוגים של מכונות: מכונה מסוג א' מייצרת חולצות, מכונה מסוג ב' מייצרת מכנסיים ומכונה מסוג ג' מייצרת חצאיות. לרשות המפעל 10 מכונות מכל סוג. ידוע שעומדים לרשות המפעל 45 פועלים.

מחיר חולצה בשוק הוא 120 ₪.

מחיר מכנסיים בשוק הוא 100 ₪.

מחיר חצאית בשוק הוא 150 ₪.

מכונה ג' – מספר חצאיות ביום	מכונה ב' – מספר מכנסיים ביום	מכונה א' – מספר חולצות ביום	תשומת עבודה
8	15	12	1
15	25	20	2
21	30	27	3
24	31	32	4
26	31	33	5

להלן שלוש שאלות הנוגעות לנתונים הנ"ל:

**3.18.** בהינתן שהמפעל מקצה באופן יעיל את הפועלים, איזו מהטענות הבאות אינה נכונה:

א. המפעל ייצר 120 חולצות, 200 מכנסיים ו-150 חצאיות.

ב. שכר הפועלים יהיה 1,000 ₪.

ג. הפידיון הכולל של המפעל יהיה 56,900 ש"ח.

ד. הרווח הכולל של המפעל יהיה 10,000 ₪.

**3.19.** בהינתן שהמפעל מקצה באופן יעיל את הפועלים, איזו מהטענות הבאות אינה נכונה:

א. המפעל ירוויח יותר אם יעמדו לרשותו עוד 5 פועלים.

ב. אילו כל מכונה הייתה בבעלות נפרדת אזי בעלי מכונה מסוג א' היו מרוויחים 440 ₪.

ג. אילו כל מכונה הייתה בבעלות נפרדת אזי בעלי מכונה מסוג ב' היו מרוויחים 500 ₪.

ד. אילו כל מכונה הייתה בבעלות נפרדת אזי בעלי מכונה מסוג ג' היו מרוויחים 250 ₪.

**3.20.** בהינתן שהמפעל מקצה באופן יעיל את הפועלים, איזו מהטענות הבאות אינה נכונה:

א. אם הממשלה תתן סובסידיה של 10 ₪ לכל זוג מכנסיים, אזי תשתנה ההקצאה במפעל.

ב. אם הממשלה תתן סובסידיה של 10 ₪ לכל חולצה, אזי תשתנה ההקצאה במפעל.

ג. אם יחול שיפור טכנולוגי, המגדיל את התפוקה השולית של הפועלים, העובדים על מכונה ב' בשיעור של 10%, אזי תשתנה ההקצאה במפעל.

ד. אם יחול שיפור טכנולוגי, המגדיל את התפוקה השולית של הפועלים בכל המכונות ב' בשיעור של 10%, אזי לא תשתנה ההקצאה במפעל.



**3.21.** במשק הפועל בתנאי תחרות משוכללת, שבו השכר משולם ביחידות תפוקה, כדאי להעסיק פועלים כל עוד :

- א. תפוקתם השולית עולה.
- ב. תפוקתם השולית חיובית.
- ג. תפוקתם השולית גבוהה או שווה לשכר שלהם.
- ד. תפוקתם השולית גבוהה או שווה לעלות השולית לייצור המוצר.

**3.22.** משק מייצר באמצעות גורמי ייצור קבועים (שדות או מכונות) ובאמצעות גורמי ייצור משתנים (פועלים) בתנאי תפוקה שולית פוחתת. להלן מספר טענות :

- א. גידול במספר גורמי הייצור הקבועים ללא שינוי במספר גורמי הייצור המשתנים, יגדיל את התפוקה השולית של שני גורמי הייצור (הקבועים והמשתנים).
- ב. גידול במספר גורמי הייצור המשתנים ללא שינוי במספר גורמי הייצור הקבועים, יגדיל את התפוקה השולית של שני גורמי הייצור (הקבועים והמשתנים).
- ג. גידול במספר גורמי הייצור הקבועים ללא שינוי במספר גורמי הייצור המשתנים, יגדיל את התפוקה השולית של גורמי הייצור המשתנים ויקטין את התפוקה השולית של גורמי הייצור הקבועים.
- ד. גידול במספר גורמי הייצור הקבועים ללא שינוי במספר גורמי הייצור המשתנים, יגדיל את הרווחים של בעלי ההון (הבעלים של גורמי הייצור הקבועים).

**3.23.** להלן פונקציית הייצור של מכונה לייצור נעליים כפונקציה של מספר הפועלים המועסקים בה בחודש עבודה.

מספר פועלים	תפוקה כוללת של זוגות נעליים
1	80
2	190
3	290
4	350
5	400
6	420

שכר פועל במשק הוא 7000 ₪ לחודש. מחיר נעליים בשוק הוא 100 ₪ לזוג. בעל המפעל שילם מראש בתחילת השנה שכר דירה חודשי בסך 2,000 ₪ לחודש. מכאן ש :

- א. התפוקה הכוללת תהיה 420 זוגות נעליים בחודש.
- ב. המפעל יעסיק 5 פועלים.
- ג. ההוצאה השולית לייצור זוג נעליים עולה כל הזמן.
- ד. רווחי בעל המפעל יהיו 6,000 ₪ לחודש.

### פרק רביעי: מבנה הוצאות הייצור, היצע הפירמה

4.1. 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:

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

4.2. מפעל מייצר גרביים. הרי טבלה המציגה את התפוקה לפי מספר הפועלים שמוצבים בחודש עבודה:

מספר פועלים	תפוקה כוללת	הוצאות משתנות
1	800	8000
2	1200	10400
3	1400	12400
4	1500	13600
5	1550	14600

נתון שמחיר גרביים בשוק הינו 12 ₪. המפעל משלם אגרות שנתיות ומיסים בסך 5000 ₪ לחודש.

א. הציגו את ההוצאה הכוללת, וההוצאה השולית של המפעל בכל רמת תפוקה.

ב. כמה יחידות ייצר המפעל בטווח הקצר ובטווח הארוך?

ג. מה יקרה לתשובה של סעיף ב', אם מחיר חולצה ירד ל 11 ₪?

ד. מה יקרה לתשובה של סעיף ב', אם האגרות והמיסים יוקטנו ל 4000 ₪?

4.3. מפעל מייצר חולצות. הרי טבלה המציגה את התפוקה לפי מספר הפועלים שמוצבים בחודש עבודה:

מספר פועלים	תפוקה כוללת
1	80
2	120
3	140
4	150
5	155

- נתון שמחיר חולצה בשוק הינו 100 ₪. עלות העסקת פועל (שכר עבודה) לחודש עבודה היא 2000 ₪. המפעל משלם אגרות שנתיות ומיסים בסך 7000 ₪ לחודש.
- א. הציגו את העלות הכוללת, העלות המשתנה, העלות השולית של היצרן בכל רמת תפוקה.
- ב. כמה יחידות ייצר המשק בטווח הקצר ובטווח הארוך?
- ג. מה יקרה לתשובה של סעיף ב', אם מחיר חולצה יעלה ל 200 ₪?
- ד. מה יקרה לתשובה של סעיף ב', אם האגרות והמיסים יוגדלו ל 9000 ₪?

4.4. 16 נתונה פונקציית העלות הכוללת של פירמה תחרותית. הניחו שמייצרים יחידות שלמות.

תפוקה	Q	0	1	2	3	4	5	6	7
סה"כ עלויות	TC	46	71	91	110	131	153	178	210

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

4.5. בשוק המוצר קיים מצב של תחרות משוכללת. חברה חתמה על חוזה לשכירת המפעל למשך שנה. דמי השכירות הם 150,000 ₪ לחודש. להלן ההוצאות החודשיות של הפירמה:

5	4	3	2	1	כמות
244,000	144,000	72,000	36,000	12,000	סך ההוצאות המשתנות

מחיר השוק עלה ל- 72,000 שקלים ליחידה. כתוצאה מכך:

- א. הפירמה תייצר 3 יחידות ותשווה בין מחיר השוק לסך ההוצאות המשתנות.
- ב. הרווח של הפירמה בטווח הקצר (הרווח התפעולי) יהיה 96,000 ₪.
- ג. הרווח הכולל של הפירמה הוא מינוס 6,000 ₪ (כלומר הפסד), ולכן הפירמה תייצר בטווח הקצר, אך תצא מהענף בטווח הארוך.
- ד. הפירמה תייצר בטווח הארוך.

## פרק חמישי: שיווי משקל בתחרות משוכללת

(כולל מוצרים משלימים ותחליפיים)

5.1. איזה מהגורמים הבאים משפיע על עקומת הביקוש?

- א. שיפור טכנולוגי.
- ב. עלייה במחיר חומרי הגלם.
- ג. עלייה במחיר מוצר תחליפי.
- ד. גידול במספר היצרנים.

5.2. 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.

5.3. 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.

5.4. 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.

5.5. 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.

5.6. 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.

5.7. בענף  $X$  חלו שינויים שהביאו להתייקרות המוצר ולירידה בכמות הנמכרת. אלו מהמיקרים 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 המיקרים יכולים להסביר את השינוי.

### שאלות 8+9 לא בחומר הלימוד שלכם

5.8. משק מייצר שני מוצרים ( $X$  ו- $Y$ ). במצב הנוכחי תפוקתם השולית של העובדים בענף  $Y$  היא 500 יחידות, ובענף  $X$  היא 400 יחידות. מחירו של מוצר  $Y$  הוא 6 ש"ח ושל מוצר  $X$  הוא 5 ש"ח.

- א. המשק מצוי בשיווי משקל תחרותי.
- ב. לקבלת שיווי משקל תחרותי יעברו עובדים מענף  $X$  לענף  $Y$ .
- ג. אם מחירו של מוצר  $Y$  ירד ל-3.5 ש"ח, יעברו עובדים מענף  $X$  לענף  $Y$ .
- ד. אם מחירו של מוצר  $X$  יעלה ל-7.5 ש"ח, יעברו עובדים מענף  $X$  לענף  $Y$ .

5.9. מוצר  $X$  נסחר בתחרות משוכללת. עקומות ההיצע והביקוש רגילות. בזכות עלייה ברמת הכנסותיהם החליטו הצרכנים להוציא סכום כפול על רכישת מוצר  $X$ .

- א. מחיר המוצר בשיווי משקל יוכפל.
- ב. הכמות בשיווי משקל תוכפל.
- ג. אם עקומת ההיצע הייתה קשיחה לחלוטין, מחיר המוצר בשיווי משקל היה מוכפל.
- ד. אם עקומת ההיצע הייתה ליניארית ויוצאת מראשית הצירים, רווחי היצרן היו גדלים פי 4.

**5.10.** מוצר X נסחר בתחרות משוכללת. עקומות ההיצע והביקוש רגילות. בזכות עליה ברמת הכנסותיהם החליטו הצרכנים להגדיל את רכישת מוצר X ב-500 יחידות בכל רמת מחיר. במקביל הצטרפו למשק יצרנים נוספים שהגדילו את הכמות המוצעת ב-400 יחידות בכל רמת מחיר.

- א. מחיר המוצר בשיווי משקל יעלה.
- ב. הכמות בשיווי משקל תגדל ב-500 יחידות.
- ג. הכמות בשיווי משקל תגדל ב-400 יחידות.
- ד. מחיר המוצר בשיווי משקל ירד.

**5.11.** מוצר X נסחר בתחרות משוכללת. עקומות ההיצע והביקוש רגילות. הממשלה מוכנה לרכוש מהיצרנים 300 יחידות מוצר X, במחיר שלא יעלה על המחיר הקיים בשיווי המשקל המקורי, לפני כניסת הממשלה. במקביל חל שיפור טכנולוגי, המאפשר ליצרנים להגדיל את הכמות המוצעת ב-150 יחידות בכל רמת מחיר.

- א. מחיר המוצר בשיווי משקל יעלה.
- ב. הכמות בשיווי משקל תגדל ב-300 יחידות.
- ג. הכמות בשיווי משקל תגדל ב-150 יחידות.
- ד. מחיר המוצר בשיווי משקל ירד.

**5.12.** מוצר X נסחר בתחרות משוכללת. עקומות ההיצע והביקוש רגילות. כעת נוספו צרכנים נוספים המעוניינים לרכוש 100 יחידות במחיר שלא יעלה על המחיר הקיים בשיווי המשקל המקורי. במקביל נוספו למשק יצרנים נוספים שהגדילו את הכמות המוצעת ב-150 יחידות בכל רמת מחיר.

- א. מחיר המוצר בשיווי משקל יעלה.
- ב. הכמות בשיווי משקל תגדל ב-100 יחידות.
- ג. הכמות בשיווי משקל תגדל ב-150 יחידות.
- ד. מחיר המוצר בשיווי משקל ירד.

**5.13.** יצרן מוצר X פועל בתחרות משוכללת. ידוע שהיצרן מציע 1,000 יחידות. כעת חלה עלייה של 8 ש"ח במחיר המוצר.

- א. רווחי היצרן יגדלו ב 8,000 ש"ח.
- ב. רווחי היצרן יגדלו ביותר מ-8,000 ש"ח.
- ג. אם ידוע שבשיווי משקל החדש, היצרן מוכר 1,200 יחידות, הרי שרווחיו יגדלו ב-9,600 ש"ח.
- ד. אם היצרן היה בהפסד במצב המוצא, הרי שכעת הוא יעבור לרווח.

5.14. מחיר מוצר X ירד ומחיר מוצר Y עלה. מה מהמיקרים הבאים יכול להסביר את השינויים :

- א. המוצרים תחליפיים, וחל שיפור טכנולוגי בייצור מוצר X.
- ב. המוצרים תחליפיים, וחלה עלייה בהכנסת הצרכנים.
- ג. המוצרים תחליפיים, וחלה התייקרות במחיר חומר הגלם של מוצר X.
- ד. המוצרים משלימים, וחל שיפור טכנולוגי בייצור מוצר X.

5.15. ירידה במחירי ביטוח הרכב השפיעה על שיווי המשקל בשוק המכוניות הפרטיות ועל שיווי

המשקל בשוק הנסיעות במוניות (מוצר תחליפי לרכב פרטי). מה תהיה ההשפעה ?

- א. מחירי הרכבים הפרטיים ומחירי הנסיעה במוניות יעלו.
- ב. מספר הרכבים הפרטיים ומספר הנסיעות במוניות יעלו.
- ג. מחירי הרכבים הפרטיים יעלו ומחירי הנסיעה במוניות ירדו.
- ד. לא ניתן לדעת בוודאות מה יקרה בשוק הנסיעות במוניות.



**פרק שישי: התערבות ממשלה – מס / סובסידיה**

**(כולל מחיר מינימום ומחיר מקסימום)**

שאלה 1

להלן נתונים על ביקוש והיצע לחלב (מאות אלפי ליטרים)

מחיר לליטר (ש"ח)	5	6	7	8	9	10	11
כמות מבוקשת	1000	800	600	400	300	200	100
כמות מוצעת	100	200	300	400	600	800	1000

- א. מהו שיווי המשקל?  
ב. הממשלה נתנה ליצרנים סובסידיה של 2 ₪ לליטר. מהי הכמות בשיווי משקל החדש ומה הוצאות הממשלה?  
ג. שר האוצר הציע לבטל את הסובסידיה ולהטיל מס של 2 ₪ על היצרנים. מהי הכמות בשיווי משקל החדש ומה הכנסות הממשלה?

שאלה 2

להלן נתונים על ביקוש והיצע לחלב (מאות אלפי ליטרים).

**הממשלה קבעה מחיר מקסימום של 6 ₪ לליטר.**

מחיר לליטר (ש"ח)	5	6	7	8	9	10	11
כמות מבוקשת	1000	800	600	400	300	200	100
כמות מוצעת	100	200	300	400	600	800	1000

- א. מהי הבעיה שנוצרת בשוק ומה גודלה?  
ב. אם הממשלה תקנה את העודפים, מה תהיינה הוצאות הממשלה?  
ג. אם הממשלה תסבסד את רכישת המוצר ע"י הצרכנים, מה תהיינה הוצאות הממשלה?

שאלה 3

הביקוש המצרפי במשק נתון ע"י  $P = 120 - 2Q$

ההיצע המצרפי נתון ע"י  $P = 70 + 3Q$

- א. מיצאו את שיווי המשקל (מחיר וכמות) והציגו בגרף.  
ב. הממשלה קבעה מחיר מינימום של 110 ש"ח ושומרת מחיר זה ע"י סובסידיה. מה יהיו הוצאות הממשלה?  
ג. הממשלה קבעה מחיר מינימום של 110 ש"ח ושומרת מחיר זה ע"י קניית עודפים. מה יהיו הוצאות הממשלה?

שאלה 4

הביקוש המצרפי במשק נתון ע"י  $P = 120 - 2Q$

ההיצע המצרפי נתון ע"י  $P = 70 + 3Q$

- א. הממשלה קבעה מחיר מקסימום של 70 ש"ח ומספקת את עודפי הביקוש. כמה יחידות הממשלה תספק?  
 ב. הממשלה קבעה מחיר מקסימום של 70 ש"ח ושומרת מחיר זה ע"י סובסידיה. מה יהיו הוצאות הממשלה?

שאלה 5

הביקוש המצרפי במשק נתון ע"י  $P = 120 - 2Q$

ההיצע המצרפי נתון ע"י  $P = 70 + 3Q$

- א. הממשלה הטילה מס של 15 ₪ ליחידה. מיצאו שיווי משקל חדש? מה הכנסות הממשלה?  
 ב. הממשלה נתנה סובסידיה של 5 ₪ ליחידה. מיצאו שיווי משקל חדש? מה הוצאות הממשלה?  
 ג. הממשלה נתנה לכל היצרנים מענק בסך 100 ₪ ללא תלות בכמות המיוצרת על ידם. מיצאו שיווי משקל חדש? מה הוצאות הממשלה?

שאלה 6

בשוק X שוררת תחרות משוכללת. הניחו שעקומות ההיצע והביקוש לרגילות (עקומת הביקוש יורדת משמאל לימין ועקומת ההיצע עולה משמאל לימין). הכמות הנמכרת במצב המוצא היא 1000 יחידות. הממשלה נותנת ליצרנים סובסידיה לכל יחידה מיוצרת של 10 ₪. מכאן ש:

- א. רק היצרנים יהנו מהסובסידיה.  
 ב. המחיר ליצרן ולצרכן יירד.  
 ג. הוצאות הממשלה על הסובסידיה תהיינה גבוהות מ 10,000 ₪.  
 ד. המחיר לצרכן יירד ב- 10 ₪ בדיוק.