

האוניברסיטה העברית בירושלים
הפקולטה לחקלאות - המחלקה לכלכלה חקלאית ומנהל

מבוא לכלכלה א' (מיקרו) - תש"ע חוברת תרגילים

מידע כללי

שיטת הלימוד

הקורס במבוא-לכלכלה מבוסס על הרצאות ועל עבודה עצמית, המתבטאת בקריאה שוטפת ובהכנת תרגילים לקראת השיעורים שבהם יילמד החומר שעליו הם מבוססים. עמידה במטלות העבודה העצמית הכרחית למעקב אחר החומר הנלמד והפנמתו ולהצלחה בבחינות.

רשימת הקריאות

קריאות החובה של הקורס הן בספרים הבאים:
נ. גרוס, מבוא לכלכלה, מהדורה שנייה, הוצאת אקדמון, 1994
יצחק אורון, נילי מארק וגליה עופר, מבוא לכלכלה - מיקרו כלכלה, מהדורה שנייה, הוצאת עמיחי 1995 (מסומן להלן א-מ-ע).
גדעון יניב, מבוא לכלכלה - מיקרו, האוניברסיטה הפתוחה, 1982

תרגיל מס' 1

מושגי יסוד: עקומת תמורה ועלות אלטרנטיבית

קריאות: גרוס, פרק א' סעיפים 1-4 אן יניב סעיף 1.1, מלבד סעיפים 1.1.5.2, 1.1.5.3; א-מ-ע פרקים 1,2

שאלות

1. להלן נתונים על מספר נקודות הנמצאות על עקומת התמורה של משק מסוים:

נקודה	A	B	C	D	E
ייצור מכונות לשבוע	0	9	14.5	20	24
ייצור חיטה בטונות לשבוע	21	19	16	10.5	0

- א. התווה את עקומת התמורה (חבר את הנקודות בקווים ישרים).
- ב. חשב את סה"כ העלות האלטרנטיבית ואת העלות האלטרנטיבית הממוצעת ליחידה, לייצור מכונות בכל הנקודות (A עד E).
- ג. חשב את העלות האלטרנטיבית השולית לייצור יחידת מכונות בכל קטע (DE, CD, BC, AB). (ערוך בצורת טבלה). ציין את היחידות שבהן נמדדות העלויות.
- ד. חשב עבור אותם הקטעים והנקודות את העלות האלטרנטיבית לייצור חיטה.

2. משק מייצר משאיות ואוטובוסים בלבד :

א. הנח שלרשות המשק עומדות 1600 שעות עבודה. לשם ייצור משאית אחת זקוקים ל- 200 שעות עבודה ולשם ייצור אוטובוס זקוקים ל- 100 שעות עבודה.

1. צייר בדיאגרמה את עקומת התמורה של המשק.

2. האם ניתן לייצר 10 אוטובוסים ו- 3 משאיות?

ב. עתה הנח שלרשות המשק עומדות 80 שעות מכונה ; לשם ייצור משאית דרושות 5 שעות מכונה ולשם ייצור אוטובוס דרושות 10 שעות מכונה.

1. על גבי אותה מערכת צירים, צייר את עקומת התמורה של המשק שהיתה מתקבלת בהנחה שעבודה אינה דרושה לייצור משאיות ואוטובוסים.

2. התווה את עקומת התמורה של משק זה בהנחה שגם עבודה וגם מכונות דרושות כדי לייצר מכונות. האם ניתן לייצר 10 אוטובוסים ו- 3 משאיות? הסבר.

ג. עתה הנח שנוסף לעבודה ומכונות דרוש גם שטח איחסון לייצור. לרשות המשק 100 מ"ר שטח איחסון ; לייצור משאית זקוקים ל- 10 מ"ר שטח איחסון ולייצור אוטובוס ל- 10 מ"ר שטח איחסון.

1. התווה את עקומת התמורה של המשק עתה.

2. הגדר מהו בזבוז מבחינה כלכלית.

3. האם קיים בזבוז כאשר מייצרים 5 משאיות ו- 4 אוטובוסים?

4. האם קיים בזבוז כאשר מייצרים 4 משאיות ו- 6 אוטובוסים?

3. "הוצאות משרד הביטחון על משכורת והחזקה ליום שרות של איש צבא קבע גבוהות בהרבה מההוצאות המתאימות ליום שרות של איש מילואים. עובדה זו מהווה ראייה ברורה לחיסכון שנגרם למשק הלאומי על ידי ארגון הצבא במתכונת של שרות מילואים".
חוו דעתכם.

4. "קשה להבין מדוע החליטו לטעת מטעים בהר. בעוד שתנובת המטעים לדונם קרקע גדולה בהרבה בשפלה מאשר בהר. טוענים, אמנם, שאדמת ההר לא תכשר אלא למטעים בלבד, בעוד שבשפלה ניתן לגדל גם יבולים אחרים; אך עובדה זו אינה יכולה להוות הצדקה להחלטה האמורה."

חווה דעתך על ההחלטה, בהנחה שקרקע הינה גורם ייצור יחיד במשק. (קבל את כל העובדות שבציטטה כנכונות). שרטט את עקומת התמורה. שרטט באותו ציור את עקומת התמורה של המשק אילו לא הייתה קיימת אפשרות לגדל מטעים בהר.

5. לקבוץ "גבעת סקרנים" 5 חלקות קרקע. על כל אחת מהן אפשר לגדל ירקות או חיטה בכמויות דלהלן (ללא כל צורך בסיוע גורמי ייצור אחרים):

תפוקת ירקות (טון בשנה)	תפוקת חיטה (טון בשנה)	חלקה
250	500	A
200	50	B
300	450	C
400	0	D
500	600	E

התווה את עקומת התמורה של הקיבוץ והסבר את העיקרון לפיו התווית אותה. את הנקודות חבר באמצעות קווים ישרים (שכן ניתן לחלק שדה כך שבחלקו האחד יגדלו חיטה ובאחר ירקות).

תרגיל מס' 2

הגדלת אפשרויות הייצור והצריכה במשק סגור ופתוח

קריאות: גרוס, פרק א', סעיף 5 ; א-מ-ע פרק 3. (יניב, סעיפים 1.1.5.3 - 1.1.5.2).

שאלות

1. שר החקלאות: "בשנים האחרונות הצלחנו להכניס שיפורים טכנולוגיים בייצור החקלאי, למשל: בארגון מחזורי הזרעים, בגילוי מוקדם של מחלות ובניצול יעיל של מים. שיטות חדשות אלו הביאו חסכון בכוח אדם ובמכונות. התעשייה, לעומת זאת, קפאה על שמריה, ולא חלה בה שום התקדמות טכנולוגית". הנח כי הנתונים הסטטיסטיים מראים תפוקה קבועה בחקלאות, לעומת גידול תפוקה בתעשייה. האם עובדה זו סותרת בהכרח את טענת שר החקלאות? הערה: הנח כי המשק נמצא כל הזמן בתעסוקה מלאה, וכי מייצרים בו רק מוצרי חקלאות ומוצרי תעשייה. נתח את השאלה תוך שימוש בעקומות תמורה.

2. בארץ רוריתניה שני שבטים. בשבט א' 1,000 פועלים, וכל פועל מסוגל לייצר בשנה 2 טון חיטה ו-400 ק"ג בצל. בשבט ב' 4,000 פועלים, וכל פועל מסוגל לייצר בשנה 1 טון חיטה ו-100 ק"ג בצל.

א. אין קשרים בין שני השבטים, ומנהגם לייצר מדי שנה: בשבט א' 1,000 טון חיטה ו-200 טון בצל; בשבט ב' 2,000 טון חיטה ו-200 טון בצל. הראה את עקומת אפשרויות הייצור של כל שבט, וציין את צרופי הייצור והתצרוכת למעשה. רשום בטבלה את מסקנותיך:

ייצור וצריכת בצל (טון לשנה)	ייצור וצריכת חיטה (טון לשנה)	אפשרות ייצור בצל (טון לשנה)	אפשרות ייצור חיטה (טון לשנה)	
200		או		שבט א'
200		או		שבט ב'

ב. הנח ששני השבטים החליטו לסחור ביניהם במחיר של 6 ק"ג חיטה לק"ג בצל. ציין את נקודת הצריכה ואת נקודת הייצור של כל שבט, כאשר ידוע שגם לאחר קיום המסחר ממשיך כל שבט לצרוך 200 טון בצל.

ג. חזור על סעיף ב' בהנחה שהמחיר הוא 7 ק"ג חיטה לק"ג בצל.

ד. לאור תשובותיך, האם כדאי מבחינה כלכלית לכל אחד מן השבטים לקיים יחסי מסחר עם השבט האחר? כיצד מושפעת כדאיות זו מיחסי המחירים בין המוצרים? בין אילו יחסי מחירים יתפתח מסחר? מה מקור התוספת לתקופה כתוצאה מן המסחר?

ה. שני השבטים א' ו-ב', שוכנים, כזכור באותה ארץ-רוריתניה. האם ניתן לייצר ברוריתניה 5000 טון חיטה ו-300 טון בצל? התווה את עקומת התמורה של רוריתניה.

ו. סמן בעקומת התמורה המאוחדת את כמות הייצור והתצרוכת הכוללת של כל אחד מהמוצרים לפני ואחרי הסחר והשווה אותן.

תרגיל מס' 3

פונקציות ייצור, והקצאת מקורות

קריאות: גרוס, פרק ב', סעיפים 1-3, אן יניב, סעיף 2.1.1; א-מ-ע פרקים 4,5.

שאלות

1. במשק מסוים מצויים שני סוגי שדות בלבד, סוג א' וסוג ב'. מכל סוג מצויים 100 שדות, ששטחם זהה. כל הפועלים במשק זה שווים בכושר עבודתם, ומייצרים במשק אך ורק חיטה. נתוני התפוקה השנתית שאפשר להפיק באמצעות תשומות עבודה שונות בשדות אלה הם כדלקמן:

סך התפוקה שנתית (ק"ג של חיטה) <u>בשדה טיפוס ב'</u>	סך התפוקה שנתית (ק"ג של חיטה) <u>בשדה טיפוס א'</u>	תשומות פועלים (שנות עבודה)
0	0	0
800	1100	1
1500	2000	2
2100	2750	3
2600	3200	4
3000	3600	5
3000	3800	6 ויותר

א. צייר את סה"כ התפוקה של תשומת הפועלים בשדה יחיד כלהלן:
בנה מערכת צירים, כשהציר האופקי מודד את תשומת הפועלים והציר האנכי את סך התפוקה השנתית; במערכת צירים זאת סמן את הנקודות המתאימות לנתונים המובאים בלוח. חבר כל שתי נקודות סמוכות בקו ישר (כלומר, ניתן להעסיק גם תשומת עבודה חלקית). הכן ציור נפרד לכל סוג שדה.

ב. לכל סוג של שדה, חשב עבור כל אחת מן התשומות השונות של הפועלים:
1. את התפוקה הממוצעת לפועל.
2. את התפוקה השולית של הפועלים, (לדוגמא: התפוקה השולית של פועלים בשדה א' כשעובדים 4 פועלים היא תוספת התפוקה בשדה א' כאשר מספר הפועלים בו גדל מ-3 ל-4). ערוך בצורת טבלה, יחד עם נתוני סך התפוקה.
3. צייר את עקומת התפוקה השולית (שים לב: העקומה היא עקומת מדרגות).

הערה: שמור לעצמך העתק של החישובים והתוצאות של השאלות דלעיל. תזדקק להם גם בתרגילים מאוחרים יותר.

2. הנח שמשק מופעל לפי הוראות של רשות מתכנת, שמטרתה להבטיח תפוקה מכסימלית של חיטה. כיצד תקצה רשות זאת את הפועלים בין 200 השדות (היינו 100 מסוג א' ו- 100 מסוג ב'), המצויים במשק, במקרה:

א. שמצויים 250 פועלים.

ב. שמצויים 450 פועלים.

ג. שמצויים 850 פועלים.

מה היא התפוקה השולית של הפועלים במשק בכל אחד מהמקרים? הסבר.

3. חשב את התפוקה השולית של שדות סוג א' ושל שדות סוג ב', עבור המצבים בהם יש 250, 450 ו- 850 פועלים (הנחייה: כדי לקבוע את התפוקה השולית של שדה מסוג מסויים, יש למצוא את השינוי בתפוקת המשק כולו, הנובע מתוספת או גריעת שדה אחד מסוג נתון. יש לזכור, ששינוי במספר השדות מצריך חלוקה מחדש של הפועלים בין השדות. מספר (הפועלים במשק אינו משתנה).

מה ניתן ללמוד מחישוביך על השפעת כמות גורם ייצור אחד על התפוקה השולית של גורם הייצור האחר?

תרגיל מס' 4

הקצאה ע"י השוק - שוק גורמי הייצור

קריאות: גרוס, פרק ב', סעיף 4; א-מ-ע פרק 6.

שאלות

1. הנח שלכל שדה מתרגיל 3 בעל נפרד והוא אינו עובד.
 - א. כמה פועלים יבחר להעסיק בעל שדה מטיפוס א' המעוניין במקסימום רווחים וכמה פועלים יבחר להעסיק בעל שדה מטיפוס ב' כאשר שכר העבודה נתון ברמה של 475 ק"ג חיטה לשנה.
 - ב. מהו העקרון הכללי לפיו יבחר בעל שדה את מספר הפועלים שהוא מעסיק כאשר נתון שכר כלשהו?
 - ג. לאור תשובתך, בנה שתי עקומות הביקוש לעבודה של בעלי שדה מסוג א' ושל בעלי שדה מסוג ב', כאשר על הציר האופקי ירשם מספר הפועלים ועל הציר האנכי - שכרם.
 - ד. תאר, במערכת צירים כנ"ל, את עקומת הביקוש לעובדים של כל בעלי השדות ביחד. שרטט במערכת זו את הקו האופקי שבו שכר שווה ל-475 ק"ג לשנה. מה מספר הפועלים שיועסקו ברמת שכר זו?
2. לכל שדה בעל נפרד ומטרתו של כל בעל שדה היא השגת רווח מקסימלי. בעלי השדות מתחרים ביניהם על הפועלים (אבל אינם עובדים בעצמם בשדות). הפועלים מוכנים לעבוד בכל שכר, ובלבד שלא יישארו מובטלים, אך שואפים להשגת שכר מקסימלי.

מה הוא השכר (בק"ג חיטה לשנה) של שיווי משקל בכל אחד מהמקרים הבאים:

 - א. במשק 250 פועלים.
 - ב. במשק 450 פועלים.
 - ג. במשק 850 פועלים.

מדוע לא גבוה יותר? מדוע לא נמוך יותר? מה תהיה הקצאת הפועלים בין 200 השדות, היינו 100 מטיפוס א' ו-100 מטיפוס ב'. בהתחשב בשכר של שווי משקל בכל מקרה?

3. לאור ממצאיך בשאלה 2, מלא את הלוח הבא :

מספר פועלים (שנות עבודה)	שכר לפועל	סך ייצור החיטה	סך תשלומי השכר	סך רווחים	רווח לבעל שדה א'	רווח לבעל שדה ב'
250						
450						
850						

נתח את תוצאות הלוח לגבי ההכנסה של כל פועל ושל בעל שדה מכל סוג, כאשר גדל מספר הפועלים.

4. השווה את רווחי בעלי השדות משני הסוגים (בכל מספר פועלים) לתפוקות השוליות של שדות אלה, אותן חישבת בתרגיל 3 שאלה 3, מה העקרון הכלכלי על פיו תקבע התמורה לגורם ייצור כלשהו?

5. השווה את הקצאת הפועלים ע"י הרשות המרכזית (תרגיל 3, שאלה 2) לזו של השוק (שאלה 2 לעיל) והסבר את המושג "תכנון ע"י השוק".

6. מהו התשלום לגורמי הייצור בתנאי רשות מתכננת?
תן דוגמאות לרשויות מתכננות ולאופי התשלום לגורמי הייצור בהן.

תרגיל מס' 5

שיווי משקל בשוק העבודה

במשק מצויים שני סוגי שדות בלבד, מטיפוס א' ומטיפוס ב'. מכל סוג מצויים 100 שדות ששטחם זהה. כל הפועלים במשק זה שווים בכושר עבודתם. בשדות מטיפוס א' מייצרים אך ורק חיטה ובשדות מטיפוס ב' רק שעורה. נתוני התפוקה השנתית שאפשר להפיק באמצעות תשומות עבודה שונות בשדות אלה הם כדלקמן:

<u>תשומות פועלים</u> (שנות עבודה)	<u>סך התפוקה השנתית</u> (ק"ג חיטה) <u>בשדה טיפוס א'</u>	<u>סך התפוקה השנתית</u> (ק"ג שעורה) <u>בשדה טיפוס ב'</u>
0	0	0
1	1100	800
2	2000	1500
3	2750	2100
4	3200	2600
5	3600	3000
6 ויותר	3800	3000

א. בהנחה שמחיר ק"ג חיטה הוא 2 שקל ומחיר ק"ג שעורה הינו 2 שקל.

1. בנה עקומת ביקוש נפרדת לעבודה של בעלי שדות טיפוס א' ובעלי שדות טיפוס ב'.
2. בנה עקומת ביקוש כוללת לעבודה.
3. במשק 450 פועלים המוכנים לעבוד בכל שכר. הוסף לציור את עקומת היצע העבודה. מה יהיה שכר שווי משקל במשק.
4. מה תהיה הקצאת הפועלים בין השדות בשווי משקל, מה תהיה התפוקה בכל שדה, ומה יהיה הרווח של כל בעל שדה.

ב. כיצד ישתנו תשובותיך לסעיף א'-4, אם:

1. מחיר ק"ג חיטה יהיה 1.5 שקלים, וכך גם מחיר ק"ג שעורה?
2. מחיר ק"ג חיטה יהיה 2 שקל ומחיר ק"ג שעורה יהיה 3 שקל?

תרגיל מס' 6

עלות והיצע

קריאות: גרוס, פרק ג', סעיפים 1,2; א-מ-ע פרק 8; יניב סעיפים 2.1.2-2.1.3, 2.2

שאלות

1. א. השלם את שתי העמודות הראשונות בטבלת הנתונים להלן. הטבלה מתיחסת ליצרן בודד, לשבוע יצור אחד, כאשר אין עלויות קבועות וחומרי הגלם מצויים חנם. ניתן לשכור פועל לשבוע בלבד בשכר של 5 שקלים לשבוע.

רווח שולי	סה"כ רווח	סה"כ פדיון	עלות שולית	סה"כ עלויות	מספר הפועלים (כ"א עובד שבוע)	יחידות של המוצר X
					0	0
					2	1
					5	2
					9	3
					14	4
					21	5

ב. בנה את עקומת סך העלויות של היצרן הבודד (חבר את הנקודות הסמוכות בקו ישר), לשבוע.

ג. בנה את עקומת העלות השולית של היצרן הבודד, לשבוע. (שים לב העקומה היא עקומת מדרגות).

ד. השלם את טבלת הנתונים הבאה: מה הקשר בין העלות השולית לתפוקה השולית?

עלות שולית של יח' מוצר X	שבועות פועל ליח' נוספת ממוצר X	תפוקה שולית של עובד	שכר לפועל	מספר הפועלים (כ"א עובד שבוע)	כמות המוצר X
				0	0
				2	1
				5	2
				9	3
				14	4
				21	5

ה. כיצד תושפענה העלויות מהכפלת שכרו של העובד (מ- 5 שקלים ל- 10 שקלים לשבוע).

2. א. השלם את הטורים סה"כ פדיון, סה"כ רווח, ורווח שולי בלוח שבשאלה 1 לעיל, בהנחה שמחיר השוק הוא 20 שקל ליחידת X, ושכר העובד 5 שקלים לשבוע. חשב את רווח היצרן עבור כל כמות X מ- 1 עד 5 יחידות. מהי הכמות אשר היצרן יציע? מדוע לא יותר? מדוע לא פחות?

ב. "כל עוד מחיר המוצר גבוה מהעלות הממוצעת, יש רווח חיובי ליצרן ולכן כדאי לו לייצר כמות שבה המחיר שווה לעלות הממוצעת". חשב את העלות הממוצעת לכל יחידת מוצר וחווה דעתך.

ג. שרטט על מערכת צירים, שבה על הציר האופקי מופיעה הכמות, את עקומות ההוצאה הכוללת, הפדיון הכולל והרווח. מה מסקנתך?

ד. על מערכת צירים נפרדת, שגם בה הכמות על הציר האופקי, שרטט את עקומות הפדיון השולי, ההוצאה השולית והרווח השולי.

3. בהנחה שמחיר השוק הוא 20 שקל ליחידת X :

א. הממשלה הטילה דמי רשיון קבועים בסך 13 שקלים לשבוע; האם כדאי ליצרן לייצר וכמה?

ב. הנח עתה שהמחיר בשוק ירד ל- 16 ש' ליחידת X. הנח שהיצרן כבר שילם את דמי הרשיון בסך 13 שקלים לשבוע אחד ואין מחזירים את התשלום. האם כדאי לו לייצר באותו שבוע וכמה?

ג. האם כדאי לו לייצר בשבוע שלאחר מכן? הסבר.

ד. הסבר את קריטריון הרווח על פיו פועל היצרן. הסבר מהי "הוצאה כבולה" (או "משוקעת" - Sunk cost). מה יקרה בטווח הארוך?

4. בנה את עקומת ההיצע של היצרן הבודד למוצר X, כאשר שכר העבודה הוא 5 שקלים לשבוע:

א. בהנחה שאין דמי רשיון.

ב. בהנחה שיש דמי רשיון שבועי קבועים של 13 שקלים.

(הנחיה: חשב תחילה את המחיר הנמוך ביותר בו היצרן יהיה מוכן לייצר).

תרגיל מס' 7

הביקוש בשוק המוצרים ושיווי משקל של השוק

קריאות: גרוס , פרק ג' סעיפים 3-5. יניב 4/5.1 ; א-מ-ע פרקים 9,10,11 .

שאלות

1. במשק 1,000 צרכנים הזוהים בטעמם ובהכנסתם. הכנסת כל צרכן היא 1,000 שקל לחודש. במחקר שבדק את ביקוש משקי הבית לבשר נמצא שעקומת הביקוש של פרט ממוצע היא:

<u>כמות (ק"ג בחודש)</u>	<u>המחיר בשקלים לק"ג</u>
16	0
14	1
12	2
10	3
8	4
6	5
4	6
2	7
0	8

- א. התווה את עקומת הביקוש לבשר של הצרכן הבודד. חבר את הנקודות הסמוכות בקוים ישרים.
- ב. חשב את הוצאות הצרכן לקניית בשר בכל מחיר ומחיר.
- ג. חשב את גמישות הביקוש לבשר (ביחס לשינויים במחיר) במחירים של 2 ו-4 שקלים לק"ג (גמישות נקודתית).
- ד. חשב את הגמישות הממוצעת (הקשתית) בתחום המחירים בין 2 ל-4 שקל.
- ה. במחקר נמצא שעליה בהכנסתו של הצרכן, מ-1,000 שקל ל-1,500 שקל, מכפילה את הכמות המבוקשת של בשר בכל מחיר ומחיר. מהי גמישות ההכנסה של הביקוש לבשר?
- ו. חשב את הביקוש של המשק לבשר, מהי גמישות הביקוש הנקודתית במחירים של 2 ו-4 שקלים.

2. במשק שני ישובים סמוכים. ישוב א' מונה 75,000 צרכנים בעלי הכנסה של 1000 שקל לחודש וישוב ב' מונה 25,000 צרכנים בעלי הכנסה של 1500 שקל לחודש. עקומת הביקוש לבשר של צרכנים אלו (למשפחה) מתוארת ע"י נתוני שאלה 1, כולל סעיף ה'. במשק 100 יצרנים זהים.

העלויות השוליות של היצרן הבודד הן :

עלות שולית (שקלים לק"ג) MC	תפוקת בשר חודשית (באלפי ק"ג) X
2	6
2.5	7.5
4	10
5	12
6	13
8	15

- א. חשב את עקומת הביקוש של המשק לבשר.
- ב. חשב את עקומת ההיצע של המשק לבשר (חבר את הנקודות הסמוכות בקווים ישרים).
- ג. התווה את עקומות הביקוש וההיצע בציור אחד. מהם המחיר והכמות של שיווי המשקל בשוק זה? הסבר.
- ד. הנח שעבודה היא גורם הייצור המשתנה היחיד. הראה, בעזרת טבלה וציור, כיצד ישתנו מחיר וכמות שיווי המשקל כתוצאה מהכפלת השכר. כיצד תושפע ההוצאה של הצרכנים? חשב מספרית. (בתשובתך התעלם מהשפעת הכפלת השכר על הביקוש).
- ה. הנח שהכנסת הצרכנים בישוב אי עלתה מ-1,000 שקל ל-1,500 שקל וכתוצאה הוכפלה כמות הבשר המבוקשת על ידם. הראה, בעזרת טבלה וציור, איך ישפיע הדבר על מחיר וכמות שיווי המשקל בשוק, ואיך יושפעו פדיון היצרנים ורווחיהם. איך תושפע תצרוכת הצרכנים בכל אחד משני הישובים והוצאותיהם על בשר? (בכל אחת מהשאלות לעיל, חשב מספרית, הסבר את חישוביך וציין יחידות).
3. הנח שעקומות הביקוש לתה וקפה יורדת משמאל לימין ועקומות ההיצע עולות משמאל לימין. בגלל שטפונות נפגעו מטעי התה וכתוצאה מכך הצטמצם ההיצע. כיצד ישפיע הדבר על (ענה בעזרת עקומות ביקוש והיצע) :
- א. מחיר השוק והכמות הנמכרת של תה.
- ב. מחיר השוק והכמות הנמכרת של קפה.
- ג. הוצאות הצרכנים על תה. (הנח הנחות לגבי גמישות הביקוש לתה - ונתח 3 מקרים שונים).
- ד. פדיון יצרני הקפה.

תרגיל מס' 8

שוק לא תחרותי

קריאות: גרוס, פרק ג', סעיף 6; יניב 6.1.2-6.1.1; א-מ-ע פרק 17 סעיפים 17.1-17.7

שאלות

להלן נתונים על הביקוש השבועי לעגבניות במדינת בנדוריה:

<u>כמות מבוקשת (בטון)</u>	<u>מחיר לק"ג (בדינרים)</u>
500	4
450	6
400	8
350	10
300	12
250	14
200	16

(עקומת הביקוש מתוארת ע"י $P = 24 - \frac{1}{25}X$ כאשר X כמות ו-P מחיר).

הנח שעגבניות ניתנות לאחסנה במשך שבוע אחד בלבד, שלבנדוריה אין קשרי מסחר עם חו"ל ושאת העגבניות מביאים לשוק פעם אחת בלבד בשבוע. בשבוע מסוים זה, היה יכול העגבניות 400 טון.

א. הנח שקיימת תחרות חופשית בין מגדלי העגבניות. מה יהיה מחיר העגבניות בשוק ומה תהיה הכמות הנמכרת מהן? הסבר.

ב. עתה הנח שהחקלאים מאוגדים באיגוד מגדלי עגבניות ולאגוד מידע על פונקציית הביקוש. הם שוקלים את האפשרות של השמדת חלק מן היבול. הועלו ההצעות הבאות:

1. לא להשמיד יבולים;
2. להשמיד 1/8 מן היבול;
3. להשמיד 1/4;
4. להשמיד 3/8;
5. להשמיד 1/2.

חשב את עקומת הפדיון השולי.

באיזו מן ההצעות יבחרו החקלאים? מה תהיה הכמות הנמכרת בשוק ומה יהיה המחיר? הסבר.

- ג. 1. עתה הנח שלחקלאים יש הוצאות שיווק של 4 דינר לכל ק"ג עגבניות משווק. מה יהיה מחיר העגבניות ומה תהיה הכמות הנמכרת בתנאי חלק א' ובתנאי חלק ב' דלעיל? הסבר.
1. שרטט במערכת צירים שהכמות בה על הציר האופקי את: הפדיון השולי, העלות השולית והרווח השולי בכל אחת מהמקרים. (א', ב', ג-1 לעיל).
2. מהו התנאי למכסימום רווח של המונופול ? השווה עם פירמה בתחרות משוכללת.
- ד. מי נהנה מהשמדת יבולים ומי סובל מכך. בהשוואה למצב של תחרות בענף?
- ה. במה דומה השמדת יבולים לקביעת מכסות ייצור? במה עדיפה קביעת מכסות על השמדת יבולים ? במה עדיפה השמדת יבולים על קביעת מכסות?

תרגיל מס' 9

שוקי מוצרים עם התערבות ממשלה.

קריאות: יניב 4/5.2. אַן גרוס, פרק ג', סעיף 7.
א-מ-ע פרקים 15, 16.

שאלות

3. בתנאי שאלה 2 בתרגיל 7:

- א. הממשלה מטילה מס בסך 2.5 שקל ליחידה. צייר את עקומת ההיצע החדשה.
- ב. האם מחירו של X יעלה במלוא סכום המס?
- ג. האם תשובתך תלויה בכך האם, על-פי החוק, המס נגבה מן היצרנים או מן הצרכנים? הסבר בעזרת ציור.

הערה - בכל סעיף ציין את המחיר ליצרן, והמחיר לצרכן.

2. הממשלה שוקלת שתי דרכים אלטרנטיביות להבטחת מחיר מינימום (P_m) שמקבל החקלאי לכל ביצה.

דרך ראשונה: לקנות כל כמות שתוצע לממשלה במחיר (P_m) ולהשמידה.

דרך שנייה: להבטיח את המחיר (P_m) על-ידי מתן סובסידיה מתאימה לכל ביצה.

- א. הדגם את שתי הדרכים בנייתוח דיאגרמתית.
- ב. מה ההבדל בין שתי התכניות מנקודות ראות היצרנים?
- ג. מה ההבדל בין שתי התכניות מנקודות ראות צרכני הביצים?
- ד. איזו משתי התכניות תעלה יותר לממשלה? במה תלוי הדבר? הדגם דיאגרמתית.
- ה. איזו משתי התכניות עדיפה לכלל המשק? רמז: בדוק מתי ההפסד של המשק גדול יותר.

3. הנח שיש גם ייצור מקומי וגם יבוא של גפרורים (שני סוגי הגפרורים זהים בכל תכונותיהם). היצע של חו"ל גמיש לחלוטין וההיצע המקומי עולה משמאל לימין. כדי לצמצם את יבוא הגפרורים, הועלו שלוש הצעות חילופיות:

- א. להטיל מכס על יבוא גפרורים, בגובה של שקל אחד לקופסה.
- ב. להטיל מס קניה על כל צריכת הגפרורים, בגובה של שקל אחד לקופסה.
- ג. לתת סובסידיה ליצרנים המקומיים, בסך שקל אחד לכל קופסה המיוצרת על-ידם.
 1. הצג את שלוש ההצעות בדיאגרמה. (הנח שבכל מקרה היבוא נמשך).
 2. בהנחה שמטרת הממשלה היא צמצום היבוא, איזו משלוש הצעות היא הטובה ביותר?
 3. איזו משלוש ההצעות עדיפה. אם מטרת הממשלה היא מתן עידוד לייצור המקומי?
 4. איך יתיחסו לשלוש ההצעות צרכני הגפרורים, יצרני הגפרורים, ושאר הציבור (שאר הציבור מממן את פעולות הממשלה)?

תרגיל מס' 10

תפקידי הממשלה

קריאות: גרוס, פרק ה'; א-מ-ע פרק 16
(יניב 1.2.4, 1.2.5)

שאלות

1. בקיץ בת"א קיימת מדי פעם בעיה חמורה של יתושים עקב רכוזים גדולים בירקון.
- א. מדוע ניתן לצפות שבמשק תחרותי לא תקום אף פירמה פרטית שתבער את נגע היתושים?
- ב. איזו צורה של התערבות חברתית דרושה על מנת שהנגע יחוסל?
- ג. פלוני טוען שהיתושים אינם מפריעים לו. האם לא תהיה בכך מידה של כפיה אם העיריה תדרוש גם ממנו לשלם תשלום מיוחד לשם ביעור היתושים?
- ד. האם חיסול היתושים בפועל חייב להתבצע ע"י העיריה או שניתן גם שהעיריה תממן את העסקתו של קבלן פרטי? מה נראה לך עדיף?
3. במשק 4 קבוצות של משקי בית

<u>הכנסה חודשית למשפחה (בשקלים)</u>	<u>מספר משקי בית</u>	<u>קבוצה</u>
500	10	א
600	25	ב
1000	10	ג
2000	5	ד

- א. חשב את אחוז סך הכל ההכנסה לכל קבוצה. התווה את עקומת לורנץ (אחוז הכנסה מצטבר מול אחוז משפחות מצטבר) לתאור אי השוויון בהתפלגות ההכנסות.
- ב. נבדקו שלוש מערכות מסים חליפיות:
1. מס חדשי של 200 שקל על כל משפחה.
 2. מס בשעור של 25 אחוזים מההכנסה.
 3. מס בשעור של 50 אחוזים מההכנסה בתוספת מענק חדשי (החזר מס) של 200 שקל לכל משפחה.

בדוק שסך גבית המס היא 10,000 בכל אחת ממערכות המס. התווה בצירוף המקורי את עקומת לורנץ של התפלגות ההכנסה הפנויה עבור כל אחת ממערכות המס והסבר מי מהן פרוגרסיבית, מי רגרסיבית ומי ניטרלית.

2. כלכלנים טוענים כי מתן סובסידיה למוצרי מזון, שמטרתה המוצהרת הינה לאפשר למשפחות נזקקות לרכוש בהכנסה הקיימת כמות גדולה יותר של מוצרי מזון, אינה משיגה את מטרתה, שכן הנזקקים נהנים רק מחלק מן הסובסידיה. דרך יעילה יותר, לדעתם, תהיה לחלק את כל הסכום המוקצב למטרה זו במישרין למשפחות הנזקקות ("סובסידיה לנצרך במקום סובסידיה למצרך").

- א. מי עוד נהנה מן הסובסידיה מלבד הנזקקים? פרט והסבר.
- ב. הצג באופן גרפי את שוק המזון והראה כיצד מתחלק סכום הסובסידיה בין הצרכנים והיצרנים.
- ג. מאילו שיקולים ניתן לתמוך בסבסוד מוצרי מזון? חווה דעתך על הטענה שעדיף לחלק את הסכום המוקצב לסובסידיה במישרין למשפחות הנזקקות.
- ד. מה תהיה ההשפעה של סובסידיה למוצר מזון אם תינתן רק על הרכישות של הנזקקים? מה יקרה לכמויות שיצרכו, ולמחירים שישלמו הנזקקים, הצרכנים האחרים, והשוק כולו? השוואה את הוצאות הממשלה עכשיו לסכום שידרש למתן סובסידיה למוצר באותו הגובה?

תרגיל מס' 11

פירמות- ביקוש להשקעות ומימון

קריאות: גרוס, פרק ד', סעיפים 1-2 .
שאלות

1. לביצוע עבודות חד-פעמיות בשנת 1984 החליטה הנהלת החברה לתובלה להגדיל את צי המכוניות ב-5 משאיות נוספות. בפני ההנהלה עומדות שתי אלטרנטיבות:
א. רכישת משאיות חדשות במחיר 80 אלף שקל כל אחת ומכירתן כעבור שנה במחיר של 66 אלף שקל.

א.:

ב. חכירת משאיות חדשות במחיר 25 אלף שקל למשאית (דמי החכירה משולמים מראש).
מהי המלצתך אם שער הריבית העומד בפני החברה הוא 10%? האם תשנה המלצתך אם שער הריבית הוא 30% ? 20%?

2. חברת התובלה נוהגת לרכוש את כל הדלק הנדרש לה פעמיים בשנה ולהחזיק מלאי דלק במאגרים לשם תדלוק המשאיות מהמאגרים שברשותה.
א. אילו שקולים היית מונה בעד ונגד מדיניות זו? (לעומת מדיניות של ביטול המאגרים ורכישה שוטפת של דלק מתחנות דלק).
ב. כיצד תשפיע עליית שער הריבית על מדיניות ניהול מלאי הדלק בחברה?

3. לקיבוץ 10 שדות מסוג א', 10 שדות מסוג ב', 321- חברים-עובדים. (העובדים זהים כגורמי יצור). הקיבוץ מייצר רק חיטה. במשק שער הריבית r קבוע לאורך זמן.

להלן נתונים על פונקצית ייצור חיטה בעונה:

<u>תפוקת שדה ב'</u>	<u>תפוקת שדה א'</u>	<u>תפוקת עובדים</u>
0	0	0
60	50	1
80	90	2
90	110	3
95	110	4

לקיבוץ עוד חלקת אדמה שכרגע אינה ראויה לעיבוד. אולם, ע"י הפניית 6 עובדים במשך שנה אחת ניתן להכשיר מחלקה זו שדה נוסף אחד, שיהיה או מסוג א' או מסוג ב'. היבול הראשון מהשדה החדש יוכל להתקבל רק בשנה לאחר זו בה מוכשר השדה.

- א. מה העלות של הכשרת שדה. הסבר חישוביך.
- ב. חברים נחלקו בדעתם: היו שהציעו להכשיר שדה סוג א', והיו שהציעו להכשיר שדה סוג ב'. מה לדעתך עדיף? נמק מספרית.
- ג. היו חברים שהתנגדו להכשרת כל שדה נוסף. לטענתם: "חשבון פשוט מראה שהעסק לא כדאי". חווה דעתך על טענה זו. הסבר בדיוק, ככל האפשר, באיזה תנאי הכשרת השדה אינה כדאית.

שאלות חזרה

1. הביקוש למוצר X מורכב מביקוש הסקטור הפרטי שגמישותו 1.5 ומביקוש בלתי גמיש לחלוטין של מערכת הביטחון. שוק X תחרותי: מחיר השוק 200 שקל ליחידה, הכמות המיוצרת 5000 יחידות. מערכת הביטחון קונה 2000 יחידות, הסקטור הפרטי קונה 3000 יחידות. עתה מערכת הביטחון זקוקה לעוד 1000 יחידות X. ביקושה נשאר בלתי גמיש לחלוטין. כלכלן משרד הביטחון דרש שהממשלה תתן סובסידיה ליצרני X כך שיגדילו את ההיצע ב-1000 יחידות ואז המחיר בשוק יישאר 200 שקל. לדעתו גמישות ההיצע היא 2.

א. מה גודל הסובסידיה שיש לתת לכל יחידת מוצר. הסבר חישוביך.

ב. כלכלן משרד האוצר טען שהיה זול יותר לאוצר אם משרד הביטחון ירכוש בשוק את הכמות הדרושה, 3000 יחידות, והאוצר יכסה למשרד הביטחון את ההתייקרות. יתרון השיטה הזו לדעתו שהיא תהייה זולה יותר לאוצר. (אין צורך בחישובים. היעזר בציור בלבד).

הראה בדיאגרמה אחת את המצב ההתחלתי, את הצעת כלכלן משרד הביטחון ואת הצעת כלכלן האוצר. (אין צורך בחישובים מספריים).

השווה בעזרת ציורך (אין צורך בחישובים) והשתמש באותיות המסומנות עליו את:

1. המחיר לסקטור הפרטי בשתי ההצעות.
2. הייצור וחלוקתו בין הסקטורים בשתי ההצעות.
3. השווה את העלות לאוצר בשתי ההצעות: האם צדק כלכלן משרד האוצר ביחס לעלות? הסבר בעזרת ציורך לעיל.

2. מחיר שיווי משקל בשוק העגבניות צפוי להיות 2.0 שקל לק"ג והכמות המוצעת היא 2000 טון. (קיים איסור על יבוא עגבניות). הממשלה מעוניינת להוריד את מחיר עגבניות ל-1.4 שקל. ידוע שגמישות הביקוש היא 1.2.

א. כלכלן א': לדעתי גמישות ההיצע היא 0.5 ולכן מתן סובסידיה לכל ק"ג עגבניות תגדיל את ההיצע ותוריד את המחיר. (כל הגמישויות הנתונות הן גמישויות נקודתיות אין צורך להסתבך בחישוב גמישויות קשתיות).

מה צריך להיות המחיר לייצרן כדי שבמחיר 1.4 לצרכן, השוק יהיה בשווי משקל? מה גודל הסובסידיה הנדרשת לכך? (היעזר בציור).

ב. כלכלן ב': לדעתי ההיצע קשיח לחלוטין, ולכן מתן סובסידיה לא יוריד מחיר לצרכן. חווה דעתך על טענה זו. הסבר והיעזר בציורך לעיל. אל תצייר ציור נוסף.

- ג. שר האוצר: איני סומך על ניסים. אני רוצה שהמחיר יהיה 1.4 שקל לכן אני מחליט שנכריז, שהמחיר יהיה 1.4 שקל לק"ג והממשלה תייבא כל כמות הנדרשת ותמכור אותה במחיר זה. הוסף לציור לעיל את החלטת שר האוצר וחשב כמה יהיה צורך לייבא אם צדק הכלכלן שטוען שההיצע קשיח לחלוטין.
3. שוק העגבניות היה בשווי משקל תחרותי. כדי לשפר את רווחתם של הייצרנים ניתנה סובסידיה של 1 שקל לכל קילו עגבניות מיוצר.
- א. השווה בעזרת דיאגרמה את המחיר לייצרן, המחיר לצרכן, וכמות הייצור לפני ואחרי מתן הסובסידיה.
- ב. אגף התקציבים ערער על עלות הסובסידיה לאוצר. הוצע שבמקום הסובסידיה של שקל על כל קילו יצור, תינתן סובסידיה של 1 שקל לקילו רק על כמות השווה ל-80% מהכמות שנמכרה בעקבות הסובסידיה הקודמת.
- הראה בעזרת הדיאגרמה הנ"ל את השפעות ההצעה הזאת על: המחיר לייצרן, המחיר לצרכן והכמות הנמכרת.
4. בעיר מסוימת ניתן זיכיון בלעדי להפעלת קו אוטובוס עירוני. החברה החליטה לקבוע מחיר נסיעה בעיר כך שרווחי החברה יהיו מירביים. אחרי בדיקה יסודית של תנאי הביקוש לשירותי אוטובוסים בעיר, נקבע המחיר. בין הגמישויות שנאמדו לאורך עקום הביקוש לצורך קביעת המחיר האופטימלי, נמצאו הגמישויות הבאות: 1-, 2-, $1/2$ -, אחת מאילו נמצאה אופטימלית.
- א. מהי הגמישות בנקודה שנבחרה. מדוע?
- ב. כלכלנים המתנגדים לפעולת המונופול הציעו 2 הצעות להתערבות ממשלתית. איזו מבין האפשרויות נראות לך הרצויה ביותר. נמק.
1. פרוק חברת האוטובוסים לעשר חברות קטנות.
2. קביעת מחיר מקסימום.
5. קיים שיווי משקל תחרותי בכל השווקים. תפוקתו השולית של פועל אלקטרוניקה בייצור בטחוני היא 6 מכשירי קשר ליום ומחיר יחידה 100 שקל. על הייצור האזרחי מוטל מס בשעור 25%. המחיר לצרכן של מכשיר קשר המיוצר לשוק האזרחי על-ידי אותו סוג פועלים הוא 200 שקל. חשב את התפוקה השולית ליום של פועל אלקטרוניקה בייצור האזרחי. הסבר חישוביך ונמקם.

6. מחיר בשקלים לק"ג ביקוש מקומי היצע מקומי

20	4	40
18	8	32
16	12	24
14	16	16
12	20	8

הביקוש העולמי העומד לפני המשק גמיש לחלוטין במחיר 8 דולר. שער החליפין 2 שקל לדולר.

א. הוחלט לתת סובסידיה ליצוא בסך 4 שקלים לק"ג. צייר סכימתית (לא לפי קנה מידה) את המצב בשוק והסבר בכמה מילים מה קורה לעקומות הביקוש וההיצע וענה על השאלות הבאות. את תשובותיך המספריות זהה ע"י האותיות בציור.

1. השיווק המקומי ישתנה מ _____ ל _____ ק"ג.
2. המחיר לצרכן המקומי ישתנה מ _____ ל _____.
3. היצוא יגדל מ _____ ל _____.
4. הייצור המקומי יגדל מ _____ ל _____.
5. העלות השולית לייצור ק"ג תהיה לאחר מתן הסובסידיה _____.
6. המחיר ליצרן יהיה _____.

ב. יש המציעים שבמקום הסובסידיה ליצוא תטיל הממשלה מס בגובה 4 שקלים על הצרכנים המקומיים.

צייר סכימתית (לא לפי קנה מידה) את המצב בשוק והסבר בכמה מילים מה קורה לעקומות הביקוש וההיצע וענה על השאלות הבאות. את תשובותיך המספריות זהה ע"י האותיות בציור.

1. השיווק המקומי משתנה עתה מ _____ ל _____ ק"ג.
2. המחיר לצרכן המקומי ישתנה מ _____ ל _____.
3. היצוא יגדל מ _____ ל _____.
4. הייצור המקומי יגדל מ _____ ל _____.
5. העלות השולית לייצור ק"ג תהיה לאחר מתן הטלת המס _____.
6. המחיר ליצרן יהיה עתה _____.

7. בישראל ובארה"ב מיוצרים מוצרי טכסטיל. אין יצוא טכסטיל מישראל לארצות אחרות ועקומות הביקוש וההיצע המקומיות של טכסטיל בישראל רגילות. עד כה לא היה יצוא טכסטיל מישראל לארה"ב עקב המכס שהטילה ממשלת ארה"ב. בעקבות ביטול המכס צפוי שהמחיר בישראל של מוצרי טכסטיל יעלה. נכון / לא נכון. הסבר בעזרת ציור.

8. במטרה לעודד התיירות לאילת הוחלט לפטור מתשלום מס ערך מוסף גם את דמי הלינה במלונות של תיירים אזרחי ישראל (עד כה היו רק תושבי חוץ לארץ פטורים מהמס). בהנחה שגמישות הביקוש של תיירים מחו"ל ומהארץ ללינה במלונות באילת גבוהה מאחת, הסבר בעזרת ציור כיצד ישפיע צעד זה על תקבולי מטי"ח מלינת תיירים מחו"ל באילת. (שער החליפין קבוע).

9. המחיר לצרכן של מוצר X הנמכר בשוק תחרותי הוא 30 שקל. עקב הורדת מס הקניה מ-10% שקל ליחידה ל-8 שקל ליחידה גדלה הכמות הנמכרת מהמוצר ב-10%. גמישות הביקוש למוצר הינה 3-.

א. מה יהיה המחיר לצרכן של המוצר בעקבות הורדת המס? (הסבר תשובתך בעזרת ציור).

ב. מהי גמישות ההיצע? (גמישות נקודתית במחירים ליצרן) הסבר.

10. משק א' ומשק ב' מייצרים שני מוצרים: מלפפונים ועגבניות. ההוצאות השוליות האלטרנטיביות ליצור מלפפונים בשני המשקים קבועות. שני המשקים סוחרים ביניהם כאשר משק ב' מתמחה בייצור מלפפונים (ומייצר 60) ומשק א' מתמחה בייצור עגבניות (ומייצר 75). הכמויות הנצרכות לפני ואחרי הסחר מתוארות בטבלה הבאה:

	משק ב'		משק א'		
	מלפפונים	עגבניות	מלפפונים	עגבניות	
לפני הסחר	18	18	9	48	
אחרי הסחר	40	24	20	51	

א. מה היה מחיר המלפפונים במשק ב' לפני הסחר. ומה יהיה מחירם במשק א' לאחר הסחר. (הסבר תשובתך בציור).

ב. משקים א' ו-ב' התאחדו למדינה אחת. צייר את עקומת התמורה של המדינה המאוחדת. בהנחה שמחיר המלפפונים ישאר כמו בחלק ב'.

ציין בציור את סל הייצור והסבר האם אפשרי שסל הצריכה יהיה מחוץ לעקומת התמורה של המדינה המאוחדת.

11. במשק בו 28 פועלים זהים ישנם 10 שדות מטיפוס א' בהם ניתן לגדל תפוחי אדמה בלבד ו-10 שדות מטיפוס ב' בהם ניתן לגדל עגבניות בלבד. להלן נתוני התפוקה של השדות:

פועלים	תפוקת שדה א' (ק"ג תפוז"א)	תפוקת שדה ב' (ק"ג עגבניות)
0	0	0
1	60	50
2	100	70
3	120	85

א. בנה את עקומת התמורה של המשק.

ב. נתון שהמחיר העולמי של עגבניות הוא 20 שקלים לק"ג ומחיר תפוז"א 10 שקלים לק"ג.

1. בנה את עקומת הביקוש לפועלים של בעלי שדות טיפוס א', של בעלי שדות טיפוס ב' ושל כל המשק. מהו השכר של שווי משקל?

2. האם על פי נתוני התרגיל ניתן היה לקבוע את מקום המשק על עקומת התמורה?

ג. ענה על ב' (2) - (1) כאשר מחיר העגבניות ירד ל-8 שקלים לק"ג ומחיר תפוז"א נשאר ללא שינוי.