

אוניברסיטת בן גוריון
בית הספר לניהול ע"ש גילפורד גלייזר
המחלקה לניהול

חוברת תרגילים לקורס

יסודות הכלכלה מיקרו

(שנת תשס"ט)

מרצים: ד"ר ירון אמזלג, ד"ר ניר דגן, גב' צחית סימון.

מתרגלים: גב' לאדה בורדה, גב' לורין סמדר

המחלקה לניהול
Department of Management

אוניברסיטת בן גוריון בנגב
בית הספר לניהול ע"ש גילפורד גלייזר
המחלקה לניהול
תשס"ט
סמסטר א'

שם הקורס: מבוא לכלכלה א (מיקרו)

שמות המרצים: ד"ר ירון אמזלג (מרכז הקורס), ד"ר ניר דגן, גב' צחית סימון-תובל

דואר אלקטרוני: amzalegy@bgu.ac.il, simont@bgu.ac.il, nir@nirdagan.com

מטרות הקורס: הקניית מושגי יסוד וכלי ניתוח בסיסיים בכלכלה.

בתחום המיקרו יושם דגש על בחינת ההתנהגות והשיקולים של יחידות כלכליות קטנות וקשרי הגומלין הפונקציונליים בין היחידות הכלכליות בתוך המערכת הכלכלית. בתוך כך ייושמו עקרונות הניתוח השולי, ניתוח עקומות הביקוש וההיצע וההתכנסות לשיווי משקל. ברמת הענף, יוצגו צורות שונות של ארגון הענף החל מתחרות משוכללת ועד לדואופול ומונופול, כמו כן יוצגו דרכי ההתערבות של הממשלה בשוק המוצר והשפעתן על כל אחד מהגורמים בשוק ועל שיווי המשקל.

שיטת הלימוד: הקורס כולל שיעור ותרגול פרונטלי.

נושאי הקורס:

נושא	פרקים נבחרים (מתוך: אורון)	פרקים נבחרים (מתוך: Baumol)
1. מבוא, תופעת המחסור ועקומת התמורה	1-3	2-3
2. פונקצית ייצור והיצע הפירמה	5,8	4,7
3. התנהגות הצרכן ועקומת הביקוש	9-10	4-6
4. ביקוש והיצע ענפיים ושיווי משקל בשוק	14	9-10
5. שוק גורמי ייצור – שוק העבודה	12	15
6. שווקים לא תחרותיים – מונופול, דואופול	17	11-12
7. התערבות ממשלתית – מיסים, מכסים וסובסידיות	15	18-20
8. יתרונות וחסרונות של שוק תחרותי – כשלי שוק		13

הערה: לידיעתכם סדר לימוד הנושאים והדרישות עשויים להיות שונים במעט בין המרצים.

הבחינה הסופית תהיה זהה לכל הקבוצות!!!

דרישות הקורס:

- חלה חובת הגשת 75% מהתרגילים במועד. על כל סטודנט להגיש את התרגילים בנפרד.
- קיימת אפשרות לבחון מגן (30%) במהלך הסמסטר (תינתן הודעה במהלך השיעורים הראשונים).
- הציון יקבע 100% על פי בחינה בסוף הסמסטר (עמידה בחובת הגשת התרגילים מהווה תנאי מקדים לגשת לבחינה).

ביבליוגרפיה:

- יצחק אורון, נילי מארק וגליה עופר, מבוא לכלכלה - מיקרו כלכלה, עמיחי, תל-אביב, 1995
- אוניברסיטה פתוחה, מבוא לכלכלה מיקרו, יחידות 1-6.
- Baumol W., and Blinder, A., Economics : Principles and Policy (7th edition), Dryden Press, Orlando, 1998.
- McAfee R. P, Introduction to Economic Analysis, 2006. Can be fully downloaded at - <http://www.introecon.com>,

חומר עזר (תרגול) לקורס :

- חוברת תרגילים מבוא לכלכלה א' (מאתר הקורס).
- ספר השאלות הגדול (מיקרו כלכלה) – בעריכת יאיר זימון ודפנה פפר.

שאלות מומלצות מספר השאלות הגדול

חלק א' – מיקרו זימון ופפר

1. עקומת התמורה

1-6 ,9 ,11-13 ,17 ,21-24 ,26-27 ,29-30 ,32 ,34-35
יתרון יחסי ומסחר – 16 ,19 ,36

2. פונקצית ייצור - תפוקה שולית

39-43 ,46-47 ,65 ,75

3. פונקצית ההוצאות ועקומת ההיצע

44-45 ,64 ,67 ,81-82 ,84-86

4. פונקצית הביקוש

88 ,91-92 ,94 ,97 ,102 ,104-105 ,110 ,118 ,121

5. תחרות משוכללת ושיווי משקל

89-90 ,93 ,98-101 ,106-107 ,117 ,119 ,126-127,123-124 ,,,,129 131-132 ,134
שיווי משקל במשק פתוח - 193 ,199 ,202-204 ,206,209 ,211

6. מונופול

240-243 ,247-253 ,256-257

7. התערבות ממשלתית

136 , 139-144 ,146 , 150 , 152-157 ,159-160 ,163-164
166-172 ,174-177,179-180 ,183-185
התערבות ממשלתית במשק פתוח - 191 ,200,201, 205 ,208 ,210 ,217-220 ,225 -
,227-228 ,230-231 ,233 ,236

תיקונים לספר השאלות הגדול מבוא לכלכלה חלק א'- מיקרו

• **עמ' 11 שאלה 1:** בתשובה ג' הניסוח צריך להיות "ידוע כי מחיר חולצה אחת הוא 100 ש"ח ומחיר מכנס אחד הוא 150 ש"ח, לכן על כל 1 מכנס שהמפעל מייצר הוא מרוויח כמו שהיה מרוויח אילו היה מוכר 1.5 חולצה (150/100). לכן מבחינת המפעל כל מכנס שווה 1.5 חולצה. כל עוד ההוצאה האלטרנטיבית השולית לייצור מכנס קטנה מ- 1.5 חולצה כדאי לו לייצר מכנס. כל ייצור 1250 מכנסיים כרוך בהוצאה אלטרנטיבית שולית של 1 חולצה ולכן כדאי לייצר את 1250 המכנסיים הללו. המכנס ה-1251 כרוך בהוצאה אלטרנטיבית שולית של 2 חולצות. (מספר זה גדול מ-1.5) ולכן לא כדאי לייצר את המכנס ה-1251. המפעל ייצר בנקודת האופטימום שהיא נקודה C, משמע 2500 חולצות ו-1250 מכנסיים. החולצות ייצרו ע"י קבוצות ב ו- ד והמכנסיים ייוצרו ע"י קבוצה א ו- ג".

• **עמ' 13 שאלה 6:** תיקון לתשובה ד': צריך להיות תשובות א' ו- ג' נכונות

• **עמ' 16 שאלה 14:** התשובה הנכונה היא ה' ולא ד'.

• **עמ' 62 שאלה 45:** תשובה א' צריכה להיות $Q = 250$, $\pi = 3750$.

• **עמ' 115 שאלה 88:** טעות בפתרון לסעיף ב' (עמ' 134), התשובה הנכונה: גמישות

צרכן א'- 1.5. גמישות צרכן ב'- 1.5. גמישות כל הצרכנים - 1.5.

• **עמ' 115 שאלה 90:** בסעיף א' הניסוח הנכון הוא "הגדלת היצע... תביא לירידה במחיר..."

• **עמ' 119 שאלה 102:** התשובה הנכונה היא ד' ולא ג'.

• **עמ' 120 שאלה 105:** בתשובה ב' הניסוח צריך להיות " הביקוש של גברת זהר למוצר

X אינו קשיח לחלוטין".

• **עמ' 125 שאלה 117:** הנוסח הנכון של השורה הרביעית בשאלה הוא: במצב זה הכמות

המבוקשת של קבוצת האחרים היא 100"

• **עמ' 128 שאלה 127:** התשובה הנכונה היא ג'.

• **שאלה 159:** השאלה עוסקת בעירוי חיצוני שלילי ובפתרון מופיע עירוי חיובי

•עמ' 170 שאלה 144: התשובות הנכונות הן ג + ד.

•עמ' 246 שאלות 199, 201: יש לפתור בהנחה שאין ליצרנים הוצאות קבועות.

•עמ' 253 שאלה 218: בתשובה ב' הניסוח צריך להיות " היצרנים יהיו אדישים בין שיטות

2 ל- 3".

תרגיל 1 - עקומת אפשרויות היצור

שאלה 1

להלן נתונים על מספר נקודות הנמצאות על עקומת התמורה של מסעדה מסוימת:

נקודה	A	B	C	D	E
יצור פיצות (Y) לשעה	0	9	14	20	24
יצור מנות המבורגר (X) לשעה	21	19	16	10	0

1. התוו את נקודות הייצור האפשריות.
2. מהי העלות האלטרנטיבית הכוללת לייצור פיצות בכל אחת מאפשרויות הייצור שמצאת?
3. חברו את נקודות הייצור האפשריות בקווים. מהי ההנחה שנדרשה לשם כך?
4. חשבו את העלות האלטרנטיבית השולית לייצור פיצות בכל קטע.
5. חשבו עבור אותם הקטעים את העלויות האלטרנטיבית השוליות לייצור מנות המבורגר.
6. חוו דעתכם על הטענה: ככל שמייצרים יותר ממוצר X (או Y) העלות האלטרנטיבית השולית לייצורו גדלה.
7. חשבו את העלות הממוצעת לייצור X ולייצור Y בכל אחת מאפשרויות הייצור שמצאת.

שאלה 2

משק מייצר משאיות ואוטובוסים בלבד:

1. הניחו שלרשות המשק עומדות 1,600 שעות עבודה. לשם ייצור משאית אחת זקוקים ל- 200 שעות עבודה ולשם ייצור אוטובוס זקוקים ל- 100 שעות עבודה.
 1. ציירו בדיאגרמה את עקומת התמורה של המשק.
 2. האם ניתן לייצר 10 אוטובוסים ו- 3 משאיות?
- ב. עתה הניחו 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, ציירו את עקומת התמורה של המשק שהייתה מתקבלת בהנחה שעבודה אינה דרושה לייצור משאית ואוטובוסים.
 2. התוו את עקומת התמורה של משק זה בהנחה שגם עבודה וגם מכונות דרושות כדי לייצר מכונות. האם ניתן לייצר 10 אוטובוסים ו- 3 משאיות? הסבירו.
- ג. עתה הניחו שנוסף לעבודה ומכונות דרוש גם שטח אחסון לייצור. לרשות המשק 100 מ"ר שטח אחסון; לייצור משאית זקוקים ל- 10 מ"ר שטח אחסון ולייצור אוטובוס ל- 10 מ"ר שטח אחסון.
 1. התוו את עקומת התמורה של המשק עתה.
 2. מהם גורמי הייצור שאינם מועסקים כאשר מייצרים 5 משאיות ו- 4 אוטובוסים?
 3. מהם גורמי הייצור שאינם מועסקים כאשר מייצרים 4 משאיות ו- 6 אוטובוסים?

שאלה 3

שר החקלאות: בשנים האחרונות הצלחנו להכניס שיפורים טכנולוגיים בייצור חקלאי, למשל: בארגון מחזורי הזרעים, בגילוי מוקדם של מחלות ובניצול יעיל של מים. שיטות חדשות אלו הביאו חיסכון בכח 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: הניחו כי המשק נמצא כל הזמן בתעסוקה מלאה ונמצא על עקומת התמורה, וכי מייצרים בו רק מוצרי חקלאות ומוצרי תעשייה.

נתחו את השאלה תוך שימוש בעקומות תמורה. (מומלץ לנסות ולהמציא מספרים שיתאימו לנתונים)

שאלות קצרות לדיון – הסבירו נכון/ לא נכון ונמק

1. במשק שנמצא על גבי עקומת התמורה, בהכרח כל גורמי הייצור מועסקים.
2. עקומת התמורה בהכרח יורדת משמאל לימין.
3. כאשר משק נמצא בתוך עקומת התמורה, העלות האלטרנטיבית השולית בכל המוצרים הוא אפס.

תרגיל 2 - יתרון יחסי ומסחר

שאלה 1

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

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

התוו את עקומת התמורה של הקיבוץ והסבירו את העיקרון לפיו התוויתם אותה. את הנקודות חברו באמצעות קווים ישרים (שכן ניתן לחלק שדה כך שבחלקו האחד יגדלו חיטה ובאחר ירקות).

שאלה 2

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

1. הראו את עקומת אפשרויות הייצור של כל שבט, וציינו את צירופי הייצור והתצרוכת למעשה.

2. הניחו ששני השבטים החליטו לסחור במחיר של 6 ק"ג חיטה לק"ג בצל. ציינו את נקודת הצריכה ואת נקודת הייצור של כל שבט, אם ידוע שגם לאחר קיום המסחר ממשיך כל שבט לצרוך 200 טון בצל.

3. כנ"ל, אך בהנחה שהמחיר הוא 7 ק"ג חיטה לק"ג בצל.

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

5. שני השבטים א' ו-ב' שוכנים, כזכור באותה ארץ-רוריטניה. התוו את עקומת התמורה של רוריטניה. האם ניתן לייצר ברוריטניה 5,000 טון חיטה ו-300 טון בצל?

6. סמנו בעקומת התמורה המאוחדת את כמות הייצור והתצרוכת הכוללת של כל אחד מהמוצרים לפני ואחרי הסחר והשוו אותן.

שאלות קצרות לדיון – הסבירו נכון/ לא נכון ונמק

1. כאשר כל גורמי הייצור מועסקים, המשק נמצא בהכרח על גבי עקומת התמורה.
2. הניחו כי לרשות המשק עומדים 200 דונמים של קרקע. ב-100 מהם ניתן לגדל חצילים או בטטות. היבול בדונמים אלו הוא 3 טון בטטות לדונם ו-5 טון חצילים לדונם. ב-100

הדונמים האחרים ניתן לייצר רק בטטות. היבול בהם הוא 2 טון לדונם. הראו את עקומת התמורה של המשק.

תרגיל 3 - הקצאת גורמי ייצור

חלק א'

במשק 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 שניתן להפיק באמצעות תשומות עבודה שונות בשדות אלו כדלקמן:

שדה ב'	שדה א'	תשומת פועלים
סך תפוקה שנתית (ק"ג חיטה)	סך תפוקה שנתית (ק"ג חיטה)	
0	0	0
800	1,100	1
1,500	2,000	2
2,100	2,750	3
2,600	3,200	4
3,000	3,600	5
3,000	3,800	6 ויותר

לכל סוג של שדה יש לחשב, עבור כל אחד מהתשומות השונות, את התפוקה השולית MP, ולהוסיפה לטבלה.

הניחו כי המשק מופעל לפי הוראות של רשות מתכננת שמטרתה להבטיח תפוקה מכסימלית של חיטה. כיצד תקצה הרשות את הפועלים בין 200 השדות משני הסוגים המצויים במשק במקרה שבמשק מצויים:

(1) 250 פועלים

(2) 450 פועלים

(3) 850 פועלים

1. מהי התפוקה השולית של הפועלים במשק בכל אחד מהמקרים לעיל?
2. ציירו את עקומת התפוקה השולית והתפוקה הכוללת של שדה א' ושדה ב' – מה מאפיין עקומות אלו.
3. מהי התפוקה הכוללת במשק בכל אחד מהמקרים לעיל?
4. חשבו את התפוקה השולית של שדות מסוג א' כאשר במשק נמצאים 250 פועלים.
5. חשבו את התפוקה השולית של שדות מסוג ב' כאשר במשק נמצאים 250 פועלים.
6. חשבו את התפוקה השולית של שדות מסוג א' כאשר קיימים במשק 450 פועלים. מה קורה לתפוקה השולית של השדות כאשר מס' הפועלים גדל?

חלק ב'

נתון כי מחיר החיטה הוא 2 שקלים לק"ג.

1. מהו ערך התפוקה השולית (VMP) בכל כמות של עבודה (יש להראות בטבלה ובגרף).
2. בהנחה שבמשק קיימים 450 עובדים, המוכנים לעבוד בכל שכר שיקבלו, מה יהיה השכר שיקבל כל פועל במשק? בהנחה שכל פועל משתמש בכל שכרו רק לקניית חיטה, כמה ק"ג חיטה יוכל לקנות?
3. איך יוקצו הפועלים במצב זה בין השדות? מהו הרווח של כל בעל שדה? כמה ק"ג חיטה יכול בעל שדה לרכוש באמצעות רווחיו?

חלק ג'

- כעת, נניח שמחיר החיטה עלה ל- 4 שקלים לק"ג ובמשק קיימים 450 עובדים.
1. מה יקרה לשכר העבודה של הפועלים? האם יוכלו לרכוש יותר חיטה באמצעות שכרם?
 2. מה יקרה לרווח של בעלי השדות? האם יוכלו לרכוש יותר חיטה באמצעות רווחיהם?

חלק ד'

- בנתוני חלק ב', יש להניח שכמות השדות מסוג ב' עלתה ל- 200 ובמשק קיימים 450 עובדים.
1. מה יקרה לשכר העבודה של הפועלים?
 2. מה יקרה לרווח של כל בעל שדה?

חלק ה'

- בנתוני חלק ב', יש להניח שכמות העובדים גדלה ל- 850 .
1. מה יקרה לשכר העבודה של הפועלים?
 2. מה יקרה לרווח של כל בעל שדה?

חלק ו'

- בנתוני חלק ב', הממשלה קבעה שכר מינימום של 1,550 ש"ח לעובד.
יש להראות את הקצאת העובדים, ולקבוע מה תהיה הבעיה.

חלק ז'

- בנתוני חלק ב', הממשלה קבעה שכר מקסימום של 1,100 שקלים.
האם הייצור במשק יהיה יעיל? נסו להדגים.

חלק ח'

- בנתוני חלק ב', יש להניח כי בשדה מסוג א' התפוקה היא בק"ג מלפפונים ובשדה מסוג ב' התפוקה היא בק"ג עגבניות. מחיר 1 ק"ג מלפפונים = 2 ש"ח. מחיר 1 ק"ג עגבניות = 3 ש"ח.
1. בהנחה שבמשק קיימים 450 עובדים המוכנים לעבוד בכל שכר שיקבלו, מה יהיה השכר שיקבל כל פועל במשק?
 2. איך יוקצו הפועלים במצב זה בין השדות?

תרגיל מספר 4 - הוצאות והיצע

שאלה 1

1. השלימו את שתי העמודות הראשונות בטבלת הנתונים להלן. הטבלה מתייחסת ליצרן בודד לשבוע יצור אחד, כאשר עבודה הוא גורם הייצור היחיד. עלות שכר של פועל לשבוע עבודה היא 5 שקלים. (נ.ב. אין טעות בנתונים.)

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

2. בנו את עקומת סך העלויות של היצרן הבודד לשבוע (חבר את הנקודות הסמוכות בקו ישר).

3. מהו הקשר בין העלות השולית לתפוקה השולית?

4. כיצד תושפעה העלויות (הכוללת, הממוצעת והשולית) מהכפלת שכרו של העובד מ- 5 שקלים ל- 10 שקלים לשבוע.

שאלה 2

א. השלימו את הטורים: פדיון שולי, רווח שולי, סה"כ פדיון, וסה"כ רווח 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 יציע היצרן? 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". חשבו את העלות הממוצעת לכל יחידת מוצר וחוו דעתכם.

ג. שרטטו את עקומת ההוצאה הכוללת, הפדיון הכולל והרווח. מה מסקנתכם?

ד. שרטטו את עקומת ההוצאה השולית ואת קו המחיר והרווח השולי.

שאלה 3

בהנחה שמחיר השוק הוא 20 שקל ליחידת X:

1. הממשלה הטילה דמי רשיון קבועים בסך 9 שקלים לשבוע. האם כדאי ליצרן לייצר וכמה?

2. הניחו שדמי הרישיון הם 18 שקלים לשבוע. האם כדאי לו לייצר וכמה?

3. הניחו שהיצרן כבר שילם את דמי הרישיון בסך 18 שקלים לשבוע אחד ואין מחזירים את

התשלום. האם כדאי לו לייצר באותו שבוע וכמה?

4. מה יקרה בטווח הארוך? (החל מהשבוע השני)

5. הסבירו את הקריטריון על פיו פועל היצרן. הסבירו מהי "עלות שקועה" (Sunk Cost).

שאלה 4

מנתוני התפוקה שניתנו בטבלה של תרגיל מס' 3 (התרגיל עם השדות), הנח שלבעל פירמה יש שדה אחד מסוג א' ושדה אחד מסוג ב'. הפירמה יכולה להעסיק כל כמות של עובדים בשכר שנתי של 10,000 שקל לעובד ואין לה הוצאות קבועות.

1. על גרף שבצירו האופקי תפוקת חיטה (בק"ג), שרטטו את עקומת ההוצאות השוליות MC וכן את עקומת ה-AVC. סמנו את עקומת ההיצע לטווח הקצר.

2. נתון שחיטה נמכרת במחיר של 20 שקל לק"ג. מהי תפוקת הפירמה בשנה הנוכחית? (חשבו והמחישו בגרף).

3. הראו בגרף וחשבו את רווח בעל השדה.

תרגיל 5 - הביקוש

שאלה 1

- במשק 1,000 צרכנים זהים בטעמים ובהכנסתם. במחקר שבדק את ביקוש משקי הבית לבשר נמצא שעקומת הביקוש של פרט ממוצע היא: $Q=16-2P$
1. התוו את עקומת הביקוש לבשר של הצרכן הבודד במחירים של 0,2,4,6,8. חברו את הנקודות הסמוכות בקווים ישרים.
 2. חשבו את הוצאות הצרכן לקניית בשר במחירים אלו.
 3. חשבו את גמישות הביקוש (הנקודתית) של צרכן בודד עבור אותם מחירים.
 4. מה ניתן לומר על הקשר שבין הגמישות לבין הוצאות הצרכן על בשר?
 5. חשבו והתוו את עקומת הביקוש המצרפית בשוק.
 6. הניחו כי כעת נוסף צרכן המעוניין לרכוש 2,000 ק"ג בשר ולא משנה מה יהיה המחיר (ביקוש קשיח לחלוטין). התוו את עקומת הביקוש של צרכן זה. התוו את הביקוש המצרפי כעת.
 7. במקום סעיף ו', הניחו כי נוסף צרכן המעוניין לרכוש עד 2,000 ק"ג בשר רק אם מחירו יהיה 4 שקלים (ביקוש גמיש לחלוטין). התוו את עקומת הביקוש של צרכן זה. התוו את עקומת הביקוש המצרפי.

שאלה 2

- משפחה נוהגת להוציא באופן קבוע 80% מהכנסתה ללבוש וסכום קבוע של 200 שקלים למזון. את השאר היא חוסכת. בהתייחס לנתונים אלו:
1. האם מזון וביגוד הם מוצרים נורמלים, ניטרליים או נחותים?
 2. האם מזון וביגוד הם מוצרים תחליפים?
 3. מהי גמישות הביקוש למזון? מהי גמישות הביקוש לביגוד?

שאלות קצרות

חוו דעתכם על הטענות הבאות:

1. עליית ההכנסה של הפרטים תגדיל את הביקוש לכל המוצרים הקיימים בשוק.
2. לאחרונה ירדו תעריפי הטלוויזיה בכבלים. לא ברור מדוע בעלי בתי הקולנוע מחו על כך ואילו יצרני הטלוויזיות שמחו על כך.
3. כשגמישות הביקוש למוצר גבוהה מיחידתית, עליית מחירו של המוצר תקטין את הכמות הנצרכת ממנו אך תגדיל את סך הוצאת הצרכנים על המוצר.
4. עליית תעריפי התחבורה הציבורית תוריד את הביקוש למכוניות פרטיות.

תרגיל מספר 6 – שווי משקל בשוק תחרותי

שאלה 1

שוק המחשבים פועל בתנאי תחרות משוכללת.

הביקוש למחשבים במשק מורכב מהביקוש של תושבי עיר א' והביקוש של תושבי עיר ב', שפונקציות הביקוש שלהן נתונות להלן:

$$\text{עיר א': } P=2000-10q$$

$$\text{עיר ב': } P=2250-15q$$

במשק 40 יצרנים זהים. פונקצית ההיצע של היצרן הבודד: $P=1200+120q$

ההוצאות הקבועות של היצרן הבודד הן 50 ₪.

1. מצאו את עקומת הביקוש המצרפית במשק.

2. מהם המחיר והכמות של שיווי משקל? מהי הכמות הנצרכת בכל עיר? (לזו תשובתכם בשרטוט מתאים)

3. חשבו את עודף היצרן (הכולל), עודף הצרכן (הכולל), הרווחה החברתית והרווח של יצרן בודד.

4. חברה גדולה מחו"ל החליטה לפתוח מפעלים בארץ. פונקצית הביקוש של החברה

$$\text{למחשבים היא: } P=2250-3q$$

• מצאו את עקומת הביקוש המצרפית החדשה של המשק.

• מהם המחיר והכמות של שיווי משקל? מהי הכמות הנצרכת בכל עיר? (לזו תשובתכם בשרטוט מתאים)

• חשבו את עודף היצרן (הכולל), עודף הצרכן (הכולל), הרווחה החברתית והרווח של יצרן בודד.

שאלה 2

למגדלי המלונים בארץ עקומות היצע העולות משמאל לימין. בשוק שוררת תחרות משוכללת.

המחיר כיום הינו 1,500 ש"ח לטון.

אחד ממגדלי המלונים שייצר בנתוני המצב המקורי 10 טון בשנה, מצא שיטה להוזלת הייצור ב-

100 ש"ח לטון בכל כמות. כתוצאה מכך:

1. מה יקרה למחיר בשוק? באיזה מחיר ימכור המגדל את תוצרתו?

2. מה יקרה לכמות שתימכר בשוק?

3. האם רווחיו של המגדל יגדלו ב- 1,000 ₪, יותר מ- 1,000 ₪, או פחות מ- 1,000 ₪?

הסבירו

שאלה 3

כל עוד ערך המוצר בעיני הצרכנים גבוה מהעלות השולית הכרוכה בייצורו, השוק התחרותי יביא לייצור המוצר; לכן, תחרות מביאה ליעילות בהקצאת המקורות. נכון/לא נכון. הסבר.

שאלה 4

בארץ מגדלים אבטיחים בנגב ובגליל. בשנה שעברה מבנה העלויות של כל המגדלים היה זהה וההיצע של כל מגדל עלה משמאל לימין. אין עלויות הובלה לאבטיחים ברחבי הארץ. מזג האוויר הנוח ששרר השנה בנגב הוריד את עלויות הייצור המשתנות של מגדלי הנגב. העלויות המשתנות של מגדלי הגליל לא השתנו.

יש לענות על השאלות הבאות באמצעות עקומות ביקוש והיצע:

1. מה יקרה למחיר האבטיחים בארץ? מה יקרה לכמות המצרפית?

2. מה יקרה לכמות שייצרו מגדלי הנגב?

3. מה יקרה לכמות שייצרו מגדלי הגליל? מה יקרה לרווחיהם של המגדלים השונים?

שאלה 5

להלן נתוני ענף האבטיחים במשק :

פונקציית ההיצע בענף: $S : Q^s = 800 + 40P$

פונקציית הביקוש בענף: $D : Q^d = 1,100 - 20P$

בשוק הבינלאומי נמכרים האבטיחים במחיר של 1 דולר לק"ג. שער החליפין במשק עומד על 3 שקל/לק"ג.

1. חשבו את המחיר בשוק המקומי, הייצור המקומי, התצרוכת המקומית כמות מיובאת או מיוצאת.

2. הניחו כי בוצע פיחות של 50%. ענה עתה על כל הסעיפים של חלק א'. בדקו האם חל שינוי בכיוון הסחר?

3. התעלמו מסעיף א' והניחו כי קיימות הוצאות הובלה מהארץ לחו"ל ומחו"ל לארץ בגובה של 2 שקלים לכל ק"ג אבטיחים. מה יהיה המחיר בשוק המקומי? האם יהיה ייצוא או ייבוא-הסבירו.

תרגיל 7 - מונופול וקרטרל

שאלה 1

להלן נתוני הביקוש החודשי של משקי הבית לקוט"ש חשמל:

מחיר	קוט"ש לחודש
100	1
90	2
80	3
70	4
60	5
50	6
40	7
30	8

חברת חשמל היא החברה היחידה המספקת חשמל במשק. העלות השולית לקוט"ש חשמל הינה 40 ש"ח.

1. בהנחה כי ניתן לייצר ולמכור רק יחידות שלמות, מה יהיה המחיר והכמות שיקבעו בשוק? (פתרו פתרון גרפי).
2. בהנחה כי ניתן לייצר ולמכור גם יחידות לא שלמות, מה יהיה המחיר והכמות שיקבעו בשוק? (פתרו לפי משוואת קו ישר).
3. בהמשך לשאלה 2 חשבו מהו אובדן הרווחה למשק כתוצאה מקיומו של המונופול?
4. מהי המדיניות הציבורית הנדרשת כדי לצמצם את אובדן הרווחה?

שאלה 2

ענף גידולי הפרחים פועל בתנאי תחרות משוכללת.

פונקציית הביקוש לזרי פרחים היא: $D: p = 560 - 0.25Q$

בענף 20 יצרנים מהגליל שפונקציית ההוצאות של כל אחד מהם היא: $TC = q_A^2 + 20q_A + 1000$

וכן 40 יצרנים מהנגב שפונקציית ההוצאות של כל אחד מהם היא: $TC = 2q_B^2 + 20q_B + 800$

כאשר q הוא כמות זרי הפרחים שמייצר כל יצרן.

1. חשבו את עקומת ההיצע המצרפית ואת הכמות והמחיר בשיווי משקל, כמו כן חשבו את הכמות והרווח לכל אחד מהיצרנים הפועלים בנגב ובגליל. (לוא תשובתכם בשרטוט מתאים).
2. בעקבות המצב הקשה הצפוי בענף שוקלים היצרנים להתאגד ולפעול כקרטרל. (הניחו שהקרטרל מחליט על הכמות הכוללת ומחלק אותה באופן שווה בין כל היצרנים, כלומר כל יצרן מייצר

בדיוק אותה כמות $(q = \frac{Q}{60})$. חשבו את הכמות והמחיר בשיווי המשקל, כמו כן חשבו את

הכמות והרווח לכל אחד מהיצרנים הפועלים בנגב ובגליל. (לוא תשובתכם בשרטוט מתאים).

תרגיל 8 - דואופול

שאלה 1

בשוק שיחות הסלולרי קיימות שתי פירמות המתחרות אחת בשניה פונקציית הביקוש בשוק היא $P = 100 - Q$. בכל המקרים אין לפירמות הוצאות קבועות.

1. במידה והעלויות השוליות של כל פירמה שוות ל-10 מה תהיה הכמות בשוק כמה תמכור כל פירמה ומה יהיה הרווח שלה.

2. במידה והעלות של פירמה אחת היא 10 והעלות השולית של פירמה שניה היא 20 מה תהיה הכמות בשוק כמה תמכור כל פירמה ומה יהיה הרווח שלה.

3. בהמשך לסעיף א' – שתי הפירמות שוקלות לפעול כקרטל מה תהיה הכמות הנמכרת והרווח של כל פירמה.

4. בהמשך לסעיף ג' – מה יקרה אם אחת מהפירמות תפר את הסכם הקרטל ותמכור כמות כמו בדואופול? הצג במטריצת תורת המשחקים את הרווח של כל פירמה בכל אחד מהמקרים (במקרה שקיים דואופול ובמקרה שקיים קרטל). מהי נקודת שיווי משקל נש?

שאלה 2

קיימים שני יצרנים המוכרים בנזין. ללא פרסומת הפדיון של כל אחד 200, ההוצאות קבועות 100. פרסומת יכולה להסיט קונים מיצרן אחד לשני, אך איננה מגדילה את סך המכירות במשק. פדיון המפרסם יגדל ב-20 על חשבון זה שאיננו מפרסם (הוצאות הפרסום 10). מצאו את נקודת שיווי המשקל של נאש.

תרגיל 9 – התערבות ממשלתית במשק סגור

שאלה 1

הממשלה שוקלת שתי דרכים אלטרנטיביות להבטחת מחיר מינימום (P_{\min}) שמקבל חקלאי לכל ביצה:

- 1) לקנות כל כמות עודפת שהיצרנים יציעו במחיר P_{\min} ולהשמידה.
 - 2) להבטיח את מחיר המינימום P_{\min} ע"י מתן סובסידיה מתאימה לכל ביצה.
1. הדגימו את שתי השיטות בניתוח גרפי.
 2. מה ההבדל בין שתי השיטות מנקודת ראות היצרנים?
 3. מה ההבדל בין שתי השיטות מנקודת ראות צרכני הביצים?
 4. איזה משתי האלטרנטיבות עדיפה מבחינת הוצאות הממשלה?

שאלה 2

להלן נתוני ענף האבטיחים במשק :

$$\begin{array}{ll} \text{פונקציית ההיצע בענף} & S : Q_s = 800 + 40P \\ \text{פונקציית הביקוש בענף} & D : Q_d = 1100 - 20P \end{array}$$

1. מה תהיה הכמות הנמכרת ומה יהיה המחיר שישרור בשוק אם בענף שוררת תחרות? מהי הרווחה החברתית?
2. הממשלה הטילה מס קנייה בגובה 5 ₪ ליחידה. חשבו: הכמות הנמכרת, המחיר לצרכנים, המחיר ליצרנים, הוצאות הצרכנים, פדיון היצרנים, הכנסות הממשלה. מה קרה לרווחה החברתית כתוצאה מהטלת המס?
3. בהתעלם מסעיף ב' הממשלה נותנת סובסידיה בגובה 5 ₪ ליחידה. חשבו: הכמות הנמכרת, המחיר לצרכנים, המחיר ליצרנים, הוצאות הצרכנים, פדיון היצרנים, הוצאות הממשלה. מה קרה לרווחה החברתית כתוצאה מהענקת הסובסידיה?
- ד. בנתוני סעיף א' (ללא מס או סובסידיה), הממשלה הגבילה בצו את הייצור ל- 500 יחידות בלבד. מה יהיה המחיר שישרור בשוק? מה יקרה לרווחה החברתית?

שאלה 3

במשק קיימים 100 מפעלים זהים לייצור מזגנים.

להלן עקומת ההיצע של כל אחד מהמפעלים: $q_s = 0.5p - 20$

הביקוש למזגנים מקורו בשני סוגי צרכנים: צרכנים פרטיים וצרכנים עסקיים. קיימים 100 צרכנים פרטיים זהים שלכל אחד מהם פונקציית הביקוש הבאה:

$$q_c \text{ היא הכמות הנצרכת אצל כל צרכן פרטי): } 80 - 0.2P = q_c$$

ישנם 20 צרכנים עסקיים זהים ולכל צרכן פונקציית הביקוש הבאה:

$$q_f \text{ היא הכמות הנצרכת של כל צרכן עסקי): } P = q_f - 400$$

- 1.נסחו את פונקצית הביקוש המצרפית.
- 2.נסחו את פונקצית ההיצע המצרפית.
- 3.חשבו את המחיר ואת הכמות הנמכרת בשיווי משקל. הציגו תאור גרפי.
- 4.חשבו את הרווחה החברתית במשק.
- 5.הממשלה מעניקה סובסידיה של 90 ש"ח לכל יחידה מיוצרת. תארו גראפית וחשבו במדויק:
 - (1) מחיר לצרכנים, מחיר ליצרנים ואת הכמות הנצרכת.
 - (2) הוצאות הממשלה רווחי יצרנים.
 - (3) מהי הרווחה החברתית כעת?
- 6.הממשלה מעניקה סובסידיה רק לצרכנים עסקיים בסך 90 ש"ח ליחידה, קבעו (סכמאתית ללא חישוב מדויק) מהו המחיר ליצרנים, ומהו המחיר לצרכן עסקי ופרטי.

תרגיל 10 – התערבות ממשלה במשק פתוח

שאלה 1

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 חלופיות:

1. להטיל מכס על יבוא גפרורים, בגובה של שקל אחד לקופסה.
 2. להטיל מס קניה על כל צריכת הגפרורים, בגובה של שקל אחד לקופסה.
 3. לתת סובסידיה ליצרנים המקומיים, בסך שקל אחד לכל קופסה המיוצרת על ידם.
1. הציגו את שלוש ההצעות בדיאגרמה. (הניחו 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 יתייחסו לשלוש ההצעות צרכני הגפרורים, יצרני הגפרורים, ושאר הציבור?

שאלה 2

הניחו כי נעליים מיוצרות בישראל, קיימים ביקוש והיצע רגילים, מחיר שווי משקל הוא 100 ש"ח לזוג נעליים.

1. הראו והסבר את הרווחה הנובעת מייצור נעליים.
2. הניחו כי ניתן למכור או לרכוש נעליים במחיר \$6 מחו"ל, שער החליפין הוא 5 ש"ח ועלות ההובלה לישראל היא \$1.5 ליחידה. הוחלט לאפשר מסחר בינלאומי. מה יקרה כתוצאה מזאת וכיצד זה ישפיע על הרווחה במשק? מה יקרה לרווחי היצרנים המקומיים ולרווחת הצרכנים.
3. הניחו כי כדי להגן על היצרנים המקומיים, הממשלה מטילה מכס בסך 20 ש"ח לכל זוג נעליים מיובא, כיצד זה ישפיע על רווחי היצרן המקומי וכיצד זה ישפיע על רווחת המשק בכלל.

תרגיל 11 – כשלי שוק וחלוקת הכנסות

שאלה 1

- פלדה מיוצרת בשוק תחרותי, כאשר ההיצע הוא: $Q=5P$ (Q והביקוש $Q=3,000-5P$) היא הכמות בטון ו-P הוא המחיר (בשקלים). ייצור פלדה כרוך בזיהום סביבתי עם השלכות בריאותיות. כלכלנים חישובו שייצור של כל טון פלדה גורם לעליה בהוצאות הבריאות במשק בסך 200 שקל.
1. במצב תחרות וללא התערבות חיצונית, מהו מחיר הפלדה בשוק? מהי הכמות המיוצרת?
 2. מהי כמות הפלדה הרצויה מבחינת יעילות כלכלית?
 3. מהו הפסד הרווחה הנגרם למשק? כיצד יכול מס מתקן להביא ליעילות?
 4. המשרד לאיכות הסביבה דרש לאסור על ייצור הפלדה ולייבא את הכמות הנדרשת מחו"ל. המחיר העולמי של טון פלדה הוא 500 שקלים. האם צעד זה מוצדק מבחינת המשק?

שאלה 2:

- הסטודנטים ב"מבוא ל..." החליטו לשכור מתרגל שיעזור להם בהכנות לקראת הבחינה. ישנם 50 סטודנטים וכל אחד מהם טוען שמוכן לשלם עד ל-20 שקלים על שעת התרגול הראשונה, עד ל-10 שקלים על שעת התרגול השנייה, ועד ל-5 שקלים על שעת התרגול השלישית. שכר התרגול שדורש המתרגל הוא 200 שקל לכל שעה.
1. מהו מספר שעות התרגול האופטימלי מבחינת הסטודנטים?
 2. כדי לממן את התרגול, הסטודנטים החליטו שכל אחד מהם יתרום סכום כראות עיניו לקופת הכיתה, ומספר שעות התרגול יקבע לפי הסכום הכולל (זה לא היה "מבוא לכלכלה"...). התברר כי הסכום שנצבר לא הספיק לכסות אפילו שעת תרגול אחת.
 2. הסבר תופעה זו; האם היא מפתיעה?
 3. לאור כשלון זה, הוחלט בפגישת החירום לחייב כל אחד לשלם עבור התרגול. תומכי ההצעה טענו שתשלום קטן יחסית של כל אחד יוכל לממן את מספר שעות התרגול הרצוי.
 3. מהו התשלום המינימלי הנדרש מכל סטודנט?

שאלה 3

- בקיץ בת"א קיימת מדי פעם בעיה חמורה של יתושים עקב ריכוזים גדולים בירקון
1. מדוע ניתן לצפות שבמשק תחרותי לא תקום פירמה פרטית שתבער את נגע היתושים?
 2. איזו צורה של התערבות חברתית דרושה על מנת שהנגע יחוסל?
 3. פלוני טוען שיתושים אינם מפריעים לו האם לא תהיה בכך מידה של כפיה אם העירייה תדרוש גם ממנו לשלם תשלום מיוחד לשם ביעור היתושים?
 4. האם חיסול היתושים בפועל חייב להתבצע על ידי העירייה או שניתן גם שהעירייה תממן את העסקתו של קבלן פרטי? מה נראה לכם עדיף?

שאלה 4

דונו בהשלכות על חלוקת הרכוש במשק של הצעדים הבאים:

1. אגרת הטלויזיה.

2. מיסוי דירות יוקרה.

3. סבסוד ההשכלה הגבוהה.

4. מס בשיעור קבוע על סיגריות.

שאלה 5

במסגרת הדיון על הרפורמה במס הוצע להוריד את שיעורי מס ההכנסה על ההכנסות הבינוניות

והגבוהות ולהעלות את שיעור המע"מ במשק.

דונו בהשלכות של צעד זה על אי השויון ועל היעילות במשק.