

אוניברסיטת בר-אילן

המחלקה לכלכלה

ארגון תעשיתי 66 – 690

שנה"ל תשע"ד, סמסטר ב', מועד א' - 1.8.2014

ועדת משמעת מזהירה

נבחן שיימצאו ברשותו חומרי עזר אסורים או ייתפס בהעתקה ייענש בחומרה עד כדי הרחקתו מהאוניברסיטה. אסור בתכלית האיסור להוציא את השאלון מחוץ לחדר הבחינה, להעתיקו, ולצלמו. נגד העובר על הוראה זו תוגש תלונה לוועדת משמעת. על פי הוראות הרקטור היציאה לשירותים אסורה. קיבלת שאלון, חובה עליך להיבחן להמתין חצי שעה. אסור לשוחח במהלך הבחינה. נא להישמע להוראות המשגיח/ה. הנני מצהיר בזאת כי קראתי והבנתי את ההוראות הנ"ל וכי אין ברשותי כל חומר עזר האסור לשימוש.

חתימה:

ת"ז:

פרופ' ארתור פישמן

משך הבחינה: שעתיים וחצי

אין להשתמש בחומרי עזר.

הוראות:

במבחן שני חלקים. בחלק א' יש לענות על 2 מתוך 3 שאלות פתוחות ובחלק ב' 10 שאלות סגורות.

ב ה צ ל ח ה !

קוד מבחן: 0 מספר תעודת זהות:

חלק א' 40%: - ענה על 2 שאלות בלבד בתמציתיות ובבהירות תוך מתן הסבר קצר במקום המיועד בטופס. תשובה ללא הסבר לא תזכה לנקודות. מלל מיותר ולא ממוקד יגרום לאובדן נקודות.

שאלה 1. שתי פירמות מתחרות במחירים בעיר הקווית שאורכה 1 כאשר פירמה 1 נמצאת בקצה השמאלי (0) ופירמה

2 נמצאת בקצה הימני (1). התועלת של צרכן שנמצא ב x וקונה מפירמה 1 במחיר p_1 הוא $R - x - p_1$ והתועלת שלו

כאשר הוא קונה מפירמה 2 במחיר p_2 הוא $R - (1 - x) - p_2$

(א) מצא מחירי שו"מ בהנחה שכל הצרכנים קונים בשו"מ. (5%)

(ב) מה התנאי שמבטיח שבמחירים שמצאת בסעיף א אכן כל הצרכנים קונים בשו"מ? (5%)

(ג) הנח עכשיו שקיימת רק פירמה אחת, הפועלת כמונופול, והיא נמצאת בקצה השמאלי של הקו:

(1) מה המחיר שלה בשו"מ? (2) מה התנאי שמבטיח שפחות מחצי הצרכנים יקנו מהמונופול? (3) תחת התנאי שמצאת

בסעיף הקודם, אם תיכנס פירמה נוספת שתתמקם בקצה השני של הקו, מה יהיה המחיר של כל פרמה תחת התנאי

שמצאת בסעיף הקודם: (10%)

[illegible]

קוד מבחן: 0 מספר תעודת זהות:

שאלה 2. בכל אחת משתי מדינות פועלת פירמה אחת. כל פירמה מוכרת במדינת האם בעלות 0 ויכולה למכור במדינה השנייה בעלות $0 < t < 0.5$ לכל יחידה. הפירמות מייצרות מוצר הומוגני ומתחרות במחירים כאשר פונקציית הביקוש בכל מדינה היא $Q(P) = 1 - P$.

(1) אם התחרות מתקיימת במשך תקופה אחת בלבד, מהם המחירים בכל מדינה? איך מתחלקות המכירות בין הפרמות? (5%)

(2) הנח שהתחרות חוזרת בכל תקופה (משחק חוזר עם אינסוף תקופות). מצא הערך המינימלי של גורם ההון, δ , המאפשר קיום שו"מ בו כל פירמה מוכרת במחיר המונופול במדינת האם בלבד. (15%)

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

קוד מבחן: 0 מספר תעודת זהות:

חלק ב' (60%): חשוב מאוד!

(1) ענה על כל השאלות. אלא אם כן נאמר במפורש אחרת, אם קיים יותר משיווי משקל אחד, הנח שמתקיים השו"מ הרווחי ביותר לפירמות.

(2) בכל שאלה, אם לא נאמר אחרת, הכוונה היא למשחק חד פעמי.

(3) δ הוא הערך הנוכחי של 1 בעוד תקופה.

שאלה מספר 1

שתי פירמות מתחרות בכמויות במשחק סטקלברג חד פעמי, כאשר פירמה 1 היא המנהיגה. לפירמה 2 יש עלות קבועה של $1/25$ אותה היא משלמת רק אם היא מייצרת כמות חיובית. פונקציית הביקוש היא: $P = 1 - Q$ ועלות היצור של כל פירמה היא אפס. בשו"מ פירמה 1 מייצרת את הכמות:

1. $3/5$

2. $1/2$

3. $1/16$

4. $1/4$

5. כל התשובות האחרות אינן נכונות.

שאלה מספר 2

בכל אחת משתי מדינות פועלת פירמה אחת בלבד (פירמה אחרת בכל מדינה). שתי הפירמות מייצרות מוצר הומוגני בעלות אפס ומתחרות בכמויות. כל פירמה מייצרת במדינת האם וגם יכולה לייצא למדינה השנייה בעלות תובלה של 0.5 על כל יחידה שהיא מייצאת. פונקציית הביקוש בכל מדינה היא $P = 1 - Q$. אם עלות התובלה תקטן אזי בכל מדינה:

1. הייבוא לבטח יגדל

2. יתכן שהמחיר לא ישתנה

3. יתכן שהייבוא יקטן

4. יתכן שהצריכה לא תשתנה

5. כל התשובות האחרות אינן נכונות.

שאלה מספר 3

שתי פירמות מתחרות בכמויות במשחק חוזר, כאשר לכל פירמה עלות ייצור אפס ופונקציית הביקוש היא $P = 1 - Q$. הנח שבשו"מ המחיר הוא 0.5 בכל תקופה. אם פירמה אחת תסטה מהכמות של שו"מ (כאשר לפני כן כל פירמה ייצרה את הכמות של שו"מ), הרווח המירבי שלה באותה תקופה (בתקופה שבה היא סוטה) הוא:

1. $6/94$

2. $1/3$

3. $3/8$

4. $1/2$

5. כל התשובות האחרות אינן נכונות.

שאלה מספר 4

ארבע פירמות מתחרות בעיר הקווית באורך 1, כאשר המחיר של כל פירמה נקבע ע"י הממשלה. פונקציית התועלת של צרכן שקונה יחידה מפירמה במרחק X ממנו במחיר P הוא: $U = R - tX - P$ (כאשר R ו t קבועים חיוביים). הנח שבשיווי משקל כל צרכן קונה יחידה.

1. בשיווי משקל המרחק הממוצע של צרכן מהפירמה שממנו הוא קונה הוא $1/8$.
2. בשיווי משקל 2 פירמות נמצאות בקצה השמאלי של העיר ושתי פירמות בקצה הימני.
3. אין שיווי משקל למשחק הזה.
4. בשיווי משקל המרחק הממוצע של צרכן מהפירמה שממנו הוא קונה הוא $1/4$.
5. כל התשובות האחרות אינן נכונות.

שאלה מספר 5

שתי פירמות זהות מייצרות מוצר הומוגני ומתחרות במחירים במשחק חוזר עם אינסוף תקופות. בשוק זה הביקוש חיובי בכל תקופה שלישית בלבד (דהיינו בתקופות $t, t+3, \dots$ וכו') ובשאר התקופות הביקוש הוא אפס. קיים שיווי משקל בו המחיר הוא מחיר מונופול אם ורק אם:

1. $\delta \geq 0.5^{1/3}$
2. $\delta \geq 0.5^{1/2}$
3. $\delta \geq 0.5^{2/3}$
4. $\delta \geq 0.5$
5. כל התשובות האחרות אינן נכונות

שאלה מספר 6

שלוש פירמות זהות מייצרות מוצר הומוגני ומתחרות במחירים במשחק חוזר עם אינסוף תקופות. לכל פירמה עלות שולית קבועה ואין לפירמות עלויות קבועות. אם 2 פירמות תתמזגנה לפירמה אחת, הרווח של הפירמה הממוזגת תעלה על סך הרווחים של הפירמות לפני המיזוג:

1. אם ורק אם $2/3 > \delta \geq 1/2$
2. כל התשובות האחרות אינן נכונות
3. אם ורק אם $2/3 > \delta \geq 3/4$
4. בכל מקרה
5. אם ורק אם $\delta \geq 2/3$

שאלה מספר 7

חצי מהמכוניות המשומשות במדינה הם מאיכות נמוכה וחצי מהם הם מאיכות גבוהה. התועלת של צרכן מהסוג הראשון הוא 120 ומהסוג השני הוא 170. בעל מכונית מאיכות נמוכה מוכן למכור רק אם המחיר הוא לפחות 100 ובעל מכונית מאיכות גבוהה מוכן למכור רק אם המחיר הוא לפחות 150. כל זה ידוע לקונים אך הם אינם מבחינים באיכות המכונית בעת הקנייה. בהנחה שמה שחשוב לצרכן היא תוחלת התועלת, ושכל השחקנים רציונליים, המחיר המקסימלי שצרכן מוכן לשלם עבור מכוניות משומשת הוא:

1. 120
2. 145
3. 125
4. 170
5. כל התשובות האחרות אינן נכונות

שאלה מספר 8

בשוק שתי פירמות שמייצרות מוצר הומוגני ומתחרות במחירים. עלות היצור השולית של פירמה א' הוא אפס, ואילו עלות היצור של פירמה ב' הוא 0.4. עקומת הביקוש היא $P = 1 - Q$. בשיווי משקל:

1. הכמות המיוצרת בשוק היא 0.6
2. אם פירמה ב' תפרוש מהשוק, הכמות המיוצרת בשוק לא תשתנה.
3. הכמות המיוצרת בשוק היא 0.3
4. הכמות המיוצרת בשוק היא 0.45
5. כל התשובות האחרות אינן נכונות.

שאלה מספר 9

פונקציית הביקוש בשוק מסוים היא $P = 100 - Q$. כל הפירמות זהות ומתחרות בכמויות כאשר עלות היצור השולית היא אפס. כל פירמה פעילה צריכה לשלם עלות קבועה בגודל 1. הכניסה לשוק היא חופשית (רווח אפס) השוק הוא בשיווי משקל:

1. אם מספר הפירמות בשוק יקטן יתכן שהרווחה יגדל
2. אם מספר הפירמות בשוק יקטן יתכן שעודף הצרכן יגדל.
3. אם מספר הפירמות בשוק יגדל יתכן שהרווחה יגדל.
4. אם מספר הפירמות בשוק יקטן הרווחה לבטח תקטן.
5. כל התשובות האחרות אינן נכונות

שאלה מספר 10

מספר גדול של פירמות מתחרה במחירים במוצר הומוגני. הכניסה לשוק חופשית ובשוק הרווח של כל פירמה אפס. מספר הצרכנים בשוק הוא 2000, כאשר חצי מהצרכנים קונים באקראי וחצי מהצרכנים קונים במחיר הכי זול בשוק. לכל פירמה פונקציית ההוצאות: $TC(X) = 100 + 0.25X^2$, כאשר X היא הכמות המיוצרת. לכל צרכן ביקוש ליחידה אחת בלבד, והוא מוכן לשלם על יחידה לכל היותר 20 ש"ח (אחרת הוא מעדיף לא לצרוך את המוצר). בשוק מספר הפירמות הוא (בקירוב):

1. 187
2. 127
3. 100
4. 150
5. 167