

אוניברסיטת בר-אילן

המחלקה לכלכלה

ארגון תעשיתי 66 – 690

שנה"ל תשע"ד, סמסטר ב', מועד ב' - 18.9.2014

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: שתיים וחצי

אין להשתמש בחומרי עזר חוץ מדף נוסחאות.

הוראות:

- (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.

ב ה צ ל ח ה !**שאלה מספר 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 $R - (1 - x) - p_2$. עלות הייצור של כל פירמה הוא אפס.

$$1. \text{ אם } p_1 = p_2 = 0.25, R = 0.5$$

$$2. \text{ אם } p_1 = p_2 = 1, R = 4$$

3. גם [1] וגם [2] נכונים

4. בשו"מ המחירים לא תלויים ב- R

5. כל התשובות האחרות אינן נכונות.

שאלה מספר 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 במשחק חוזר עם אינסוף תקופות כאשר פונקציית הביקוש בכל מדינה היא $Q(p) = 1 - p$. קיים שו"מ בו כל פירמה מוכרת במחיר המונופול במדינת האם בלבד בכל תקופה אם ורק אם:

$$1. \frac{1-t}{2} + \frac{\delta t}{1-\delta} \leq \frac{1}{4(1-\delta)}$$

$$2. \frac{1-t}{2} \leq \frac{1}{4(1-\delta)}$$

$$3. \frac{1}{4} + \frac{(1-t)^2}{4} \leq \frac{1}{2(1-\delta)}$$

$$4. \frac{1}{2} + \frac{(1-t)^2}{2} + \frac{\delta t}{1-\delta} \leq \frac{1}{4(1-\delta)}$$

5. כל התשובות האחרות אינן נכונות.

שאלה מספר 3

במודל המעגל, אם הממשלה מטילה מס קבוע על כל פירמה שנכנסת לשוק:

1. יתכן שהרווחה תגדל
2. הרווחה לבטח תגדל
3. הרווחה לבטח תקטן.
4. המחיר לצרכן לא ישתנה.
5. כל התשובות האחרות אינן נכונות.

שאלה מספר 4

ארבע פירמות מתחרות בעיר הקווית באורך 1, כאשר המחיר p 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 שכל צרכן קונה יחידה.

1. בשיווי משקל התועלת של צרכן ממוצע הוא $U = R - t/8 - p$
2. בשיווי משקל 2 פירמות נמצאות בקצה השמאלי של העיר ושתי פירמות בקצה הימני.
3. אין שיווי משקל למשחק הזה.
4. בשיווי משקל התועלת של צרכן ממוצע הוא $U = R - t/4 - p$.
5. כל התשובות האחרות אינן נכונות.

שאלה מספר 5

שתי פירמות זהות מייצרות מוצר הומוגני ומתחרות במחירים במשחק חוזר עם אינסוף תקופות. הנח שכאשר פירמה קובעת מחיר, המחיר בתוקף לשלוש תקופות (כלומר, לא ניתן לשנות מחיר שנקבע בתקופה t עד לתקופה $t+3$). 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

ארבע פירמות זהות מייצרות מוצר הומוגני ומתחרות במחירים במשחק חוזר עם אינסוף תקופות. אם שתי פירמות תתמזגנה לפירמה אחת, הרווח של כל אחת הפירמות הנותרות (שלא במזוג) תגדל:

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

שאלה מספר 7

חצי מהמכונות המשמשות במדינה הם מאיכות נמוכה וחצי מהם הם מאיכות גבוהה. התועלת של צרכן ממכונת מאיכות נמוכה היא 100 והתועלת ממכונת מאיכות גבוהה היא 200. בעל מכונת מאיכות נמוכה מוכן למכור רק אם המחיר הוא לפחות 80 ובעל מכונת מאיכות גבוהה מוכן למכור רק אם המחיר הוא לפחות 160. כל זה ידוע לקונים אך הם אינם מבחינים באיכות המכונת בעת הקנייה. בהנחה שמה שחשוב לצרכן היא תוחלת התועלת, ושכל השחקנים רציונליים, המחיר של מכונת משומשת בשו"מ הוא:

1. 100
2. 150
3. 125
4. 170
5. כל התשובות האחרות אינן נכונות

שאלה מספר 8

בשוק שתי פירמות שמיצרות מוצר הומוגני ומתחרות בכמויות. עלות היצור השולית של פירמה א' הוא אפס, ואילו עלות היצור של פירמה ב' הוא 0.5. עקומת הביקוש היא $P = 1 - Q$. בשיווי משקל:

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

שאלה מספר 9

בשוק מסויים כל הפירמות זהות ומתחרות בכמויות. בנוסף לעלות יצור שולית קבועה, כל פירמה פעילה צריכה לשלם עלות קבועה הגדולה מאפס. בשווי משקל, הכניסה לשוק היא חופשית (כך שהרווח של כל פירמה הוא אפס).

1. אם הממשלה תגביל את מספר הפירמות בשוק להיות קטן ממספר הפירמות בשווי משקל, יתכן שהרווחה תגדל.
2. אם הממשלה תגביל את מספר הפירמות בשוק להיות קטן ממספר הפירמות בשווי משקל, יתכן שעודף הצרכן יגדל.
3. אם הממשלה תגדיל את מספר הפירמות בשוק מעל למספר הפירמות בשווי משקל, יתכן שהרווחה תגדל.
4. אם הממשלה תגביל את מספר הפירמות בשוק להיות קטן ממספר הפירמות בשווי משקל, הרווחה לבטח תגדל.
5. כל התשובות האחרות אינן נכונות

שאלה מספר 10

מספר גדול של פירמות מתחרה במחירים במוצר הומוגני. הכניסה לשוק חופשית ובשו"מ הרווח של כל פירמה אפס. מספר צרכנים 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). בשו"מ מספר הפירמות שגובות את המחיר הכי נמוך בשוק הוא (בקירוב):

1. 68
2. 186
3. 100
4. 127
5. כל התשובות האחרות אינן נכונות.

שאלה מספר 11

מספר גדול של פירמות מתחרה במחירים במוצר הומוגני. הכניסה לשוק חופשית ובש"מ הרווח של כל פירמה אפס. מספר צרכנים 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 10 ש"ח (אחרת הוא מעדיף לא לצרוך את המוצר).

1. בש"מ כל הצרכנים משלמים את המחיר 10.
2. בש"מ חצי מהצרכנים משלמים מחיר שקטן מ 10.
3. בש"מ יותר מחצי הצרכנים משלמים מחיר שקטן מ 10.
4. אין ש"מ במצב זה.
5. כל התשובות האחרות אינן נכונות.

שאלה מספר 12

בשוק מסויים יש יצרן אחד בלבד והשוק מתקיים במשך 2 תקופות. בהסתברות 0.5 היצרן מייצר מוצרים באיכות נמוכה בלבד (ואינו יכול לייצר איכות גבוהה), ובמקרה זה עלות הייצור של יחידה הוא 1. בהסתברות 0.5 היצרן מייצר מוצרים באיכות גבוהה בלבד (ואינו יכול לייצר איכות נמוכה), ובמקרה זה עלות הייצור של כל יחידה הוא 1.5. לכל צרכן בקוש ליחידה אחת בלבד בכל תקופה. התועלת של צרכן מיחידה באיכות נמוכה הוא ומאיכות גבוהה הוא 5. הצרכנים מבחינים באיכות המוצר רק אחרי הקנייה, אך לא לפני הקנייה. **הנח שבש"מ המוצר נמכר בכל תקופה רק אם האיכות גבוהה** (ואינו נמכר באף תקופה אם האיכות נמוכה).

1. המחיר בתקופה הראשונה קטן או שווה ל 1 ובתקופה השנייה המחיר הוא 5.
2. המחיר בכל תקופה הוא 2.5.
3. המחיר בתקופה הראשונה הוא 1 ובתקופה השנייה המחיר הוא 2.5.
4. המחיר בתקופה הראשונה הוא 2.5 ובתקופה השנייה המחיר הוא 5.
5. כל התשובות האחרות אינן נכונות.

שאלה מספר 13

שוק מתקיים במשך 2 תקופות כאשר פונקציית הבקוש בכל תקופה היא: $P = 1 - Q$. בתקופה הראשונה פירמה 1 הוא מונופול. בתקופה השנייה, פירמה 2 יכולה להכנס לשוק ולהתחרות עם פירמה 1 לפי מודל קורנו. נסמן את עלות הייצור של פירמה 1 כ c_1 . פירמה 2 אינה יודעת את c_1 . בהסתברות 0.5, $c_1 = c_h$, ובהסתברות 0.5, $c_1 = c_l$, $c_l < c_h$. הכניסה רווחית עבור פירמה 2 רק אם $c_1 = c_h$. נתון שבש"מ פרמה 2 נכנסת לשוק רק אם $c_1 = c_h$. נסמן ב q_h את הכמות שפירמה 1 מייצרת בתקופה 1 כאשר $c_1 = c_h$ וב q_l את הכמות שהיא מייצרת בתקופה 1 כאשר $c_1 = c_l$. מכאן ש:

1. $q_h = (1 - c_h)/2$
2. $q_h = (1 - c_l)/2$
3. $q_L = (1 - c_h)/2$
4. $q_L = (1 - c_l)/2$
5. כל התשובות האחרות אינן נכונות.

שאלה מספר 14

שתי פירמות מתחרות בכמויות במשחק סדרתי (משחק סטקלברג), כאשר פירמה 1 היא המנהיגה. פונקציית הביקוש היא $P = 1 - Q$, ולכל פירמה עלות יצור שולית של אפס. על מנת להיכנס לשוק ולהתחרות עם פירמה 1, על פירמה 2 לשלם עלות קבועה, F , כאשר $F > 0$. נסמן ב π הרווח של פירמה 2 אם $F = 0$.

1. אם $F > \pi$, לפירמה 1 רווח של מונופול.
2. אם $F > \pi$, שתי הפירמות מייצרות כמות חיובית
3. אם $F > \pi$, פירמה 1 מרוויחה פחות ממונופול
4. אם $F < \pi$, פירמה 2 לבטח מייצרת כמות חיובית
5. כל התשובות האחרות אינן נכונות

שאלה מספר 15

שתי פירמות מתחרות במחירים במוצר הומוגני במשחק חד פעמי. עלות הייצור של כל פירמה היא אפס ופונקציית הביקוש הוא $P = 1 - Q$. פירמה 1 יכולה לייצר לכל היותר את הכמות $1/4$ ופירמה 2 יכולה לייצר לכל היותר את הכמות $1/3$. בשו"מ:

1. המחיר של כל פירמה הוא $5/12$
2. המחיר של כל פירמה הוא $1/3$
3. המחיר של פירמה 1 הוא $1/2$ והמחיר של פירמה 2 הוא $1/3$
4. המחיר של פירמה 1 הוא $1/3$ והמחיר של פירמה 2 הוא $1/4$.
5. כל התשובות האחרות אינן נכונות