

אוניברסיטת בר-אילן

המחלקה לכלכלה

תורת המחרים א 07 – 03 – 01 – 213 – 66

שנה"ל תשע"ה, סמסטר א', מועד א' - 02.02.2015

פרופ' א. וייס, פרופ' א. פישמן, ד"ר ג. גייר

משך הבחינה: שעתיים וחצי.

חומר עזר מותר בשימוש: מחשבון, נספח לשאלה 6.

**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/ת. הנני מצהיר בזאת כי קראתי והבנתי את ההוראות הנ"ל וכי אין ברשותי כל חומר עזר האסור לשימוש.

חתימה:

ת"ז:

**הוראות:**

במבחן שני חלקים. **בחלק א 8 שאלות פתוחות ובחלק ב 5 שאלות סגורות.** בשאלות הפתוחות אנא ענה במחברת הבחינה בקצרה, **וזכור - כל המוסיף גורע.** בשאלות הפתוחות הקצרות יש לענות על 5 מתוך 7 שאלות בלבד. במידה וסטודנט יענה על יותר מ-5 שאלות, נבדוק את חמשת הראשונים בלבד לפי הסדר המופיע בטופס הבחינה. יש לענות על שאלה מספר 1 במחברת אחת, ועל השאלות הפתוחות הקצרות במחברת שנייה. בשאלות הסגורות (קווי) יש לבחור את התשובה הנכונה ביותר ולסמן את בחירתך בספח המצ"ב. שאלה לה תרשמה שתי תשובות תפסל והתשובה עליה לא תובא במניין התשובות הנכונות. מותר להשתמש בדפי המבחן ובמחברת טיוטה לביצוע חישובים. בשום מקרה דפים אלו לא יילקחו בחשבון בקביעת הציון לשאלות אלו. אין להשתמש בחומר עזר. מותר להשתמש במחשבון לצורך חישובים. עם סיום המבחן עליך להחזיר את דפי המבחן ביחד עם דף התשובות ומחברת הבחינה. **אנא סמן בברור אילו דפים במחברת הם דפי טיוטה.** אם לא נאמר אחרת, הנח בכל השאלות שעקומות האדישות קמורות לראשית הצירים, שפתרון בעיית הצרכן הוא פתרון פנימי, והכנסת הצרכן היא כספית.

**ב ה צ ל ח ה !**

**חלק א:**

**שאלה 1 (25 נק')**

פונקציית התועלת של פרט 1 היא  $U(x_1, y_1) = x_1 y_1^a$  ושל פרט 2 היא  $U(x_2, y_2) = x_2 + \ln(y_2)$ . לשני הפרטים הכנסה של 10 ש"ח ומחירי המוצרים הם  $P_x = 1$  ו-  $P_y = 2$ . ידוע כי בנקודת המוצא שני הפרטים צורכים בדיוק את אותו הסל.

א. (5 נק') מהו הערך של  $a$  ומהו סל התצרוכת של כל אחד מהפרטים? כתוצאה של התייקרות חומרי הגלם המיובאים של  $x$  המחיר של מוצר  $x$  עלה ל-3.

ב. (2 + 2 נק') מהו סל התצרוכת החדש של כל אחד מהפרטים.

ג. (3 + 3 נק') חישבו את פיצוי היקס עבור כל אחד מהפרטים.

קוד מבחן: 0 מספר תעודת זהות:

ד. (2 + 2 נק') חישוב את פיצוי סלוצקי של כל אחד מהפרטים.

ה. (3 נק') עבור הפרט הראשון, באילו משני הפיצויים תהיה צריכת  $y$  גדולה יותר? הסבירו האם ניתן להגיע למסקנה ללא חישוב.

ו. (3 נק') עבור הפרט השני, באילו משני הפיצויים תהיה צריכת  $y$  גדולה יותר? הסבירו האם ניתן להגיע למסקנה ללא חישוב.

שאלות פתוחות קצרות (7 נק' כ"א. יש לענות על 5 שאלות בלבד מתוך 7).

#### שאלה 2

צייר את עקומת אנגל למוצר  $x$  עבור פונקציית התועלת  $U(x, y) = 2x^2 + y$  (ציין את החותך והשיפוע).

#### שאלה 3

נכון או לא נכון, ונמק:

פונקציית התועלת של פרט הצורך בשתי תקופות הוא:  $U = C_1(1 + C_2)$ . אם לפרט יש הכנסה שווה בכל תקופה והוא לא מלווה ולא לווה (כלומר החיסכון שלו שווה ל-0) אז בהכרח שער הרבית שלילי.

#### שאלה 4

במשק 2 צרכנים. פונקציית התועלת של פרט 1 הוא  $U_1 = x_1 y_1$ .

פונקציית התועלת של פרט 2 הוא  $U_2 = x_2^\alpha y_2^\beta$ .

מהו התנאי המבטיח כי קו החוזה הוא אלכסון התיבה (ענה במונחי  $\alpha, \beta$ )?

#### שאלה 5

במשק 2 צרכנים. פונקציית התועלת של כל צרכן הוא:  $U = x^{0.5} + y$ .

הכמות הכללית של  $X$  במשק היא 20 ושל  $Y$  היא 10. איזה מבין מההקצאות הבאות הן יעילות? הסבר בלוי ציור של קו החוזה.

א.  $x_1 = 8, y_1 = 0, \quad x_2 = 12, y_2 = 10$

ב.  $x_1 = 8, y_1 = 5, \quad x_2 = 12, y_2 = 5$

#### שאלה 6

בגרף (מצורף בנספח) מתוארים שני קווי תקציב אלטרנטיביים העומדים בפני צרכן - אחד מתאר מערכת מס פרו-גרסיבית והשני מתאר מערכת מס יחסית. נתון כי הפרט בוחר להימצא באזור A במערכת המס הפרוגרסיבית, ושפנאי הוא מוצר נורמלי לצרכן. אם מערכת המס תשתנה מפרוגרסיבית ליחסית, מה יקרה למספר שעות העבודה של הצרכן? נמק.

#### שאלה 7

נכון או לא נכון, ונמק:

אם במשק שער הרבית הוא 0, אז צרכן עם העדפת הווה יהיה לווה.

#### שאלה 8

עקב אי שוויון חריף בחלוקת ההכנסות במשק, החליטה המדינה לחלק לתושביה תלושים לרכישת שני המוצרים הנמכרים במדינה,  $X$  ו- $Y$ . לכל צרכן נשלחו  $T$  תלושים בדואר. הממשלה קבעה כי, בנוסף למחירים הכספיים של  $P_x$

קוד מבחן: 0 מספר תעודת זהות:

ו- $P_y$  של המוצרים, צריך לשלם גם  $t_x$  ו- $t_y$  תלושים עבור המוצרים  $X$  ו- $Y$ , בהתאם. ניתן למכור תלושים בשוק במחיר  $p_t^s$  ולקנותם במחיר  $p_t^b$ , כאשר  $p_t^b > p_t^s$ . מצא וצייר את קו התקציב של צרכן בעל הכנסה כספית  $I$ , בהנחה שהמגבלות (כסף ותלושים) נחתכים בכמויות חיוביות של  $X$  ו- $Y$ .

**חלק ב: שאלות סגורות (8 נק' כ"א)**

**שאלה מספר 1**

צרכן צורך שני מוצרים  $X$  ו- $Y$ . ידוע כי עקומת  $PCC_x$  עולה משאל לימין כאשר מחיר  $X$  יורד. מכאן ש:

1.  $Y$  מוצר נורמלי ולא ניתן לדעת איזה סוג מוצר הוא  $X$
2.  $X$  מוצר נורמלי ולא ניתן לדעת איזה סוג מוצר הוא  $Y$
3. שני המוצרים נורמליים
4. אחד מהמוצרים נורמלי אך לא ניתן לדעת איזה
5. כל התשובות האחרות אינן נכונות

**שאלה מספר 2**

לפרט פונקציית תועלת מפנאי ( $P$ ) ותצרוכת ( $Y$ ). הוא יכול לחלק  $T$  שעות בין פנאי ועבודה ואין לו מקורות הכנסה אחרים. כאשר שכר העבודה הוא  $w_1$  בוחר הפרט לצרוך  $P_1$  שעות של פנאי, כאשר  $0 < P_1 < T$  (הוא גם עובד וגם צורך פנאי). נתון ששכר העבודה עלה והפרט נשאר באותה רמה של עבודה. איזו מבין פונקציות התועלת הבאות יתכן שמייצגות את העדפותיו:

1.  $U = PY^a$
2.  $U = aP + bY$
3.  $U = \min(aP + bY)$
4.  $= aP^{0.5} + bY$
5. יותר מתשובה אחת נכונה

**שאלה מספר 3**

פרט חי שתי תקופות ויכול לבחור להתגורר במדינה  $A$  או  $B$ . בתקופה 1 הכנסתו בשתי המדינות תהיה זהה ואילו בתקופה 2 הכנסתו במדינה  $A$  תהיה גבוהה יותר מזו במדינה  $B$ . ידוע כי הרבית במדינה  $A$  נמוכה יותר מאשר במדינה  $B$ . לפיכך:

1. אם במדינה  $B$  הפרט יהיה לווה הרי שבוודאות עדיף לו לחיות במדינה  $A$
2. אם במדינה  $A$  הפרט יהיה מלווה הרי שבוודאות עדיף לו לחיות במדינה  $A$
3. אם במדינה  $A$  הפרט יהיה מלווה הרי שבוודאות עדיף לו לחיות במדינה  $B$
4. הפרט יעדיף בוודאות לחיות במדינה  $A$
5. כל התשובות האחרות אינן נכונות

**שאלה מספר 4**

כאשר לצרכן פונקציית תועלת,  $U = \log x + 2\sqrt{y}$ . איזה מהמשפטים הבאים נכון?

1. לעקומת ה- $ICC$  שיפוע חיובי וגדל וגמישות ההכנסה של  $y$  גדולה מ-1
2. לעקומת ה- $ICC$  שיפוע חיובי וגדל וגמישות ההכנסה של  $y$  קטנה מ-1
3. גמישות ההכנסה של  $x$  גדולה מ-1
4. לעקומת ה- $ICC$  שיפוע חיובי וקטן, אך אין מספיק נתונים לקבוע אם גמישויות ההכנסה גדולה, שווה או קטנה מ-1
5. כל התשובות האחרות אינן נכונות

## שאלה מספר 5

לצרכן הכנסה מעבודה והכנסה שלא מעבודה. המדינה שוקלת שתי תכניות מיסוי - להעלות את שיעור המס היחסי הקיים אך לפצות את הצרכן במובן של סלוצקי, או להוריד את שיעור המס היחסי אך לנקות מהצרכן הכנסה על פי חישוב סלוצקי.

בהתייחסותך לתשובות, אנא התעלם מעלות/הכנסות המדינה מהפיצוי/ניקוי (תשלומי העברה), והתייחס להכנסות ממסוי בלבד.

1. בשני המקרים לא ניתן לדעת מה יקרה לתקבולי המדינה ממסים, אך רווחת הצרכן תעלה
2. כאשר מעלים את המס, הכנסות המדינה ממסים תגדלנה ורווחת הצרכן תקטן, וכשמורידים את המס, הכנסות המדינה ממסים תקטנה ורווחת הצרכן תעלה
3. כאשר מעלים את המס, גם הכנסות המדינה ממסים וגם רווחת הצרכן תגדלנה, וכשמורידים את המס, גם הכנסות המדינה ממסים וגם רווחת הצרכן תקטנה
4. כאשר מעלים את המס, הכנסות המדינה ממסים תקטנה ורווחת הצרכן תעלה, וכשמורידים את המס, הכנסות המדינה ממסים תגדלנה ורווחת הצרכן תרד
5. כל התשובות האחרות אינן נכונות