

אוניברסיטת בר-אילן

המחלקה לכלכלה

תורת המחרים א' 11 – 09 – 07 – 05 – 03 – 01 – 213 – 66

שנה"ל תשע"ד, סמסטר א', מועד ב' - 17.2.2014

פרופ' יוסף דויטש, פרופ' נאוה כהנא, פרופ' יואל גוטמן, פרופ' אברהם וייס, ד"ר גבריאלה גיר.

משך הבחינה: שעתיים וחצי.

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:

הנחיות :

לפניך 15 שאלות קוויז. 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. אין להשתמש בחומר עזר. מותר להשתמש במחשבוני לצורך חישובים. מותר להשתמש בדפי המבחן ובמחברת טיוטה לביצוע חישובים. בשום מקרה דפים אלו לא יילקחו בחשבון בקביעת הציון. עם סיום המבחן עליך להחזיר את דפי המבחן ביחד עם דף התשובות ומחברת הטיוטה. **אם לא נאמר אחרת**, הנח בכל השאלות שעקומות האדישות גזירות וקמורות לראשית הצירים, שפתרון בעיית הצרכן הוא פתרון פנימי והכנסת הצרכן היא כספית.

ב ה צ ל ח ה !

שאלה מספר 1

צרכן צורך שני מוצרים בלבד X ו- Y . פונקציית התועלת של הצרכן היא: $U = X^{0.5} + Y$. נתון כי הכנסת הצרכן היא: 100 ש"ח ומחיר מוצר Y הוא 1 ש"ח. מכאן שבתחום בו הכמויות המבוקשות ממוצר X וממוצר Y גדולות מאפס (פתרון פנימי), עקומת מחיר תצרוכת למוצר X (PCC_x) היא:

1. $Y = 100 - 0.5X^{0.5}$

2. $Y = 100/X^{0.5}$

3. $Y = 50$

4. $Y = 50 - X^{0.5}$

5. כל התשובות האחרות אינן נכונות

שאלה מספר 2

לצרכן הצורך שני מוצרים בלבד X ו- Y פונקציית תועלת: $U = XY^{1.2}$. הכנסתו הכספית הינה 26 ש"ח ומחירי שני המוצרים בשקלים הם: $P_x = 2$ ו- $P_y = 5$. בעקבות קיצוב נדרש הצרכן לשלם, בנוסף לתשלום הכספי, גם תשלום בתלושים. על כל יחידת מוצר X הוא נדרש לשלם 2 תלושים ועל כל יחידת מוצר Y הוא נדרש לשלם 2 תלושים. הנח כי ברשותו כמות של 14 תלושים וקיים שוק שחור בו ניתן לקנות ולמכור תלושים במחיר קבוע של d ש"ח לתלוש. בשווי משקל החליט צרכן זה לצרוך סל שבו כמות Y היא 60% מכמות X . מכאן ש:

1. $d = 0.5$

2. $d = 0.25$

3. $d = 2.5$

4. $d = 3$

5. כל התשובות האחרות אינן נכונות

שאלה מספר 3

פונקציית התועלת החודשית של צרכן היא: $U = X^{0.5} + Y^{0.5}$, כאשר X הוא מספר דקות גלישה באינטרנט במשך החודש ו- Y זוהי ההוצאה על יתר המוצרים ($P_y = 1$). ספק האינטרנט גובה מחיר של 2 ש"ח לדקת גלישה ולצרכן הכנסה חודשית של 3000 ש"ח. ספק האינטרנט החליט לגבות, בנוסף למחיר לדקת גלישה, דמי מנוי חודשי קבוע. דמי המנוי המינימאלי אשר יגרום לצרכן להתנתק מספק האינטרנט הינו (הנח שכאשר הצרכן אדיש בין מצב עם וללא אינטרנט הוא יתנתק מהאינטרנט):

1. 1000

2. 1500

3. 800

4. 1200

5. כל התשובות האחרות אינן נכונות

שאלה מספר 4

צרכן צורך שני מוצרים בלבד, X ו- Y . מחירו של Y קבוע. מחירו של X הוא p_x^0 עד כמות x_0 ו- p_x^1 עבור היחידות שמעל x_0 , כאשר p_x^0 לא בהכרח שווה ל- p_x^1 . כל המחירים הנ"ל חיוביים. להלן ארבע פונקציות תועלת:

(א) $U = aX + bY$

(ב) $U = X^{1/2} + Y$

(ג) $U = \min(X, Y)$

(ד) $U = XY$

מבין ארבעת פונקציות הנ"ל:

1. רק אם פונקציית התועלת היא (ג), יש בהכרח נקודת אופטימום **יחידה ופנימית** (הצרכן צורך כמויות חיוביות של X ו- Y)

2. רק אם פונקציית התועלת היא (ג) או (ד), יש בהכרח נקודת אופטימום **יחידה ופנימית** (הצרכן צורך כמויות חיוביות של X ו- Y)

3. רק אם פונקציית התועלת היא (ב), (ג) או (ד), יש בהכרח נקודת אופטימום **יחידה ופנימית** (הצרכן צורך כמויות חיוביות של X ו- Y)

4. אם פונקציית התועלת היא (א), לא יתכן שתהיה נקודת אופטימום **פנימית ויחידה** (הצרכן צורך כמויות חיוביות של X ו- Y)

5. כל התשובות האחרות אינן נכונות

שאלה מספר 5

צרכן צורך שני מוצרים בלבד: דקות שיחה בטלפון סלולארי, X , ומוצר Y (מצרפי) שמחירו 1 ש"ח. הכנסתו החודשית של הצרכן היא 300 ש"ח. כיום הוא מנוי במסלול (היחיד האפשרי) הכולל תשלום של דמי מנוי קבועים חודשיים בסך 50 ש"ח אשר במסגרתם הוא זכאי למכשיר טלפון, ל-200 דקות שיחה בחודש חינם אך עליו לשלם על כל דקת שיחה נוספת (מעבר ל-200 דקות) שקל אחד. ידוע כי הצרכן בחר לשוחח 300 דקות בחודש. חברת הסלולאר מעוניינת להציע לצרכן מסלול חדש במטרה להגדיל את הוצאתו החודשית על צריכת שירותי טלפון סלולארי. שתי הצעות למסלולים חדשים הועלו בהקשר זה:

מסלול א: המחיר לכל דקת שיחה הוא 50 אגורות ומכשיר הטלפון ניתן בחינם ללא תשלום חודשי קבוע.
מסלול ב: תשלום חודשי קבוע בסך 100 ש"ח המזכה במכשיר וב-275 דקות שיחה חינם. אך עבור כל דקת שיחה נוספת (מעבר ל-275 דקות) הוא נדרש לשלם 2 ש"ח.

מכאן כי:

1. רק במסגרת מסלול א יגדיל הצרכן את הוצאתו על צריכת שירותי טלפון סלולארי
2. במסגרת שני המסלולים הצרכן יגדיל את הוצאתו על צריכת שירותי טלפון סלולארי
3. במסגרת שני המסלולים הצרכן לא ישנה את הוצאתו על צריכת שירותי טלפון סלולארי
4. רק במסגרת מסלול ב הצרכן יגדיל את הוצאתו על צריכת שירותי טלפון סלולארי
5. כל התשובות האחרות אינן נכונות.

שאלה מספר 6

צרכן צורך שני מוצרים בלבד X ו- Y . העדפותיו מיוצגות על ידי פונקציית התועלת: $U = AX + 2Y$, מחירו של מוצר X הוא 20 ש"ח ומחירו של מוצר Y הוא 10 ש"ח. הצרכן בחר לצרוך את הסל $(X, Y) = (2, 4)$ שממכסם את תועלתו. מכאן שתועלתו של הצרכן מסל זה היא:

1. 16
2. 10
3. לא ניתן לחשבה
4. 8
5. כל התשובות האחרות אינן נכונות.

שאלה מספר 7

צרכן צורך שני מוצרים בלבד X ו- Y . בנקודת האופטימום הוא מוציא שליש מהכנסתו על מוצר Y . ידוע כי הן הגמישות הצולבת של מוצר X ביחס למחיר של מוצר Y והן הגמישות הצולבת של מוצר Y ביחס למחיר של מוצר X שווים ל-0.5. מכאן ניתן להסיק כי לגבי צרכן זה גמישות ההכנסה של מוצר Y היא:

1. 1.5
2. 1
3. 0.75
4. 0
5. -1

קוד מבחן: 0 מספר תעודת זהות:

שאלה מספר 8

במשק חליפין קיימים שני צרכנים בלבד ליאת ואריק הצורכים שני מוצרים בלבד X ו- Y . כמות ה- X במשק שווה לכמות ה- Y . במצב ההתחלתי לליאת יש רק X ולאריק יש רק Y . העדפותיהם של אריק וליאת זהות ומתוארות באמצעות פונקציית התועלת: $U_i = X_i^3 Y_i$ מכאן ניתן להסיק שבשווי משקל תחרותי בהכרח:

1. ליאת תצרוך 75% מכמויות המוצרים במשק
2. ליאת תצרוך 25% מכמויות המוצרים במשק
3. החלוקה תהיה שוויונית
4. ליאת תצרוך שני שליש מכמויות המוצרים במשק
5. כל התשובות האחרות אינן נכונות

שאלה מספר 9

העדפותיו של צרכן מיוצגות על ידי פונקציית התועלת: $U = 2X + Y^2$, מחירי המוצרים בשקלים הם: $P_X = 1$ ו- $P_Y = 8$, והכנסת הצרכן שווה ל-72 ש"ח. אם מחיר מוצר X יעלה ל-2, $P_x = 2$, אזי פיצוי היקס שווה ל:

1. 24
2. 36
3. 0
4. 72
5. כל התשובות האחרות אינן נכונות

שאלה מספר 10

לראובן ולשמעון, הצורכים שני מוצרים בלבד X ו- Y , יש בנקודת המוצא אותו קו תקציב. אך בעוד ראובן מקבל את הכנסתו בכסף שמעון מקבל את הכנסתו בכמויות חיוביות משני המוצרים. לשני הצרכנים טעמים זהים המיוצגים על ידי אותה פונקציית תועלת. כעת חלה עליה במחירו של מוצר X . איזה טענה מהמטענות הבאות נכונה:

1. התועלת של ראובן בוודאי ירדה ואולי גם התועלת של שמעון ירדה, אך אז התועלת של ראובן ירדה ביותר.
2. התועלת של ראובן בוודאי ירדה ואולי גם התועלת של שמעון ירדה, אך אז התועלת של ראובן ירדה בפחות.
3. התועלת של שניהם ירדה.
4. התועלת של ראובן ירדה אבל התועלת של שמעון עלתה.
5. כל התשובות האחרות אינן נכונות

שאלה מספר 11

פונקציית התועלת של צרכן החי שתי תקופות היא: $U = C_1^a C_2$, כאשר C_1 ו- C_2 מציינים את תצרוכתו בתקופה 1 ו-2 בהתאמה. הכנסתו בתקופה הראשונה היא: $Y_1 = 1000$, הכנסתו בתקופה השנייה היא: $Y_2 = 1800$ ומחירי המוצרים קבועים. ידוע כי הצרכן לווה (לקח הלוואה) 500 ש"ח בתקופה הראשונה. ושער הריבית במשק הוא 20% מכאן ש:

1. $a = 1.5$
2. $a = 1.25$
3. $a = 2$
4. $a = 0.8$
5. כל התשובות האחרות אינן נכונות

שאלה מספר 12

לרשות פרט 24 שעות פנאי והכנסה כספית בגובה Y_0 שלא מעבודה. שכר העבודה נטו לשעה הוא W . פונקציית התועלת של הפרט מפנאי (R) ומהוצאה על יתר המוצרים (Y) היא: $U(R, Y) = R^a Y^b$, כאשר $a, b > 0$. הפרט רשאי לבחור לעבוד כל כמות בין 0 ל-10 שעות ביממה. כלכלן טען כי:

(א) לכל b קיים a גבוה מספיק כך שהפרט יבחר לא לעבוד כלל.

(ב) לכל b קיים a כך שהפרט יבחר לעבוד 10 שעות ביממה.

(ג) הפרט הזה תמיד יבחר כמות חיובית של שעות עבודה.

1. רק טענות (א) ו- (ב) נכונות

2. רק טענה (א) נכונה

3. רק טענות (ב) ו- (ג) נכונות

4. רק טענה (ג) נכונה

5. כל התשובות האחרות לא נכונות

שאלה מספר 13

לרשות צרכן 24 שעות אותן הוא מחלק בין פנאי R לבין עבודה L . העדפות הצרכן מיוצגות על-ידי פונקציית התועלת היומית: $U = RY$, כאשר Y מציין את ההוצאה של הצרכן על יתר המוצרים ($P_y = 1$). נתון שלצרכן הכנסות מעבודה בלבד וששכר העבודה לשעה שווה ל-36 ש"ח. הממשלה שוקלת להטיל מס בגודל קבוע של T ש"ח. ידוע כי אם יוטל המס, רמת התועלת של הצרכן תהיה $U = 3600$. מכאן כי T שווה:

1. 144

2. 36

3. 72

4. 30

5. כל התשובות האחרות אינן נכונות

שאלה מספר 14

לפרט החי שתי תקופות, 1 ו-2, יש פונקציית התועלת $U = \min(C_1, C_2)$ כאשר C_1 ו- C_2 הם רמות הצריכה של הפרט בשתי התקופות. ההכנסות של הפרט בשתי התקופות, Y_1 ו- Y_2 הן: $Y_1 = 100$ ו- $Y_2 = 310$. מחירי המוצרים קבועים, ושער הריבית שווה ל-10%. מכאן שתועלתו של הפרט שווה ל:

1. 200

2. 205

3. 220

4. 210

5. כל התשובות האחרות אינן נכונות

שאלה מספר 15

נתון כי **הכנסתו ורווחתו** של צרכן לא השתנו בין תקופה 1 לתקופה 2 אך **מחירי המוצרים השתנו**. ידוע כי הצרכן הוא רציונאלי ולא חל שנוי בטעמו. נסמן ב- P_L וב- P_P את מדדי המחירים של לספייר ושל פאש בהתאמה. מכאן ש:

1. $P_P < 1$ ו- $P_L > 1$

2. $P_P > 1$ ו- $P_L < 1$

3. $P_P < P_L < 1$

4. ייתכן ש $P_L = 1$

5. כל התשובות האחרות אינן נכונות