

תורת המחירים א

פרק 16 - מבחנים לדוגמא - מספר 3

תוכן העניינים

1. רשימת שאלות.....1

מבחנים לדוגמא – מספר 3:

שאלות:

- (1) צרכן צורך שני מצרכים, מצרך X ומצרך Y. העדפותיו נתונות לייצוג ע"י פונקציית התועלת: $U(x, y) = \ln X + \ln Y$. הכנסתו של הצרכן שווה ל-30 ₪, $(P_x, P_y) = (2, 1)$. מכאן, הסל האופטימאלי של הצרכן:
- א. $(x^*, y^*) = (3.33, 9.99)$.
 - ב. הפונקציה לא ניתנת לגזירה, על כן ה-MRS לא מוגדר ולא ניתן למצוא סל אופטימאלי.
 - ג. $(x^*, y^*) = (10, 20)$.
 - ד. $(x^*, y^*) = (7.5, 15)$.
 - ה. כל התשובות האחרות אינן נכונות.
- (2) צרכן צורך שני מצרכים, מצרך X ומצרך Y. ידוע כי עקומת הכנסה תצרוכת (ICC) הינה בעלת שיפוע שלילי, מכאן בהכרח:
- א. מצרך X נחות ומצרך Y נורמאלי.
 - ב. מצרך Y נחות ומצרך X ניטרלי.
 - ג. מצרך Y נחות ומצרך X נורמאלי.
 - ד. לא ניתן לקבוע איזה מצרך במדויק אך אחד מהם נחות והשני נורמאלי.
 - ה. אין מספיק נתונים על מנת לסווג את המצרכים ביחס להכנסה.
- (3) פונקציית התועלת של הצרכן נתונה ע"י: $U = (HY)^8$. נתון כי לרשות יוני 16 שעות אותן הוא מקצה בין פנאי ועבודה. השכר הוא w. לפרט הכנסה מהון: $Y_0 = 900$. מכאן:
- א. הביקוש לפנאי אינו תלוי ב-w בכל רמת שכר.
 - ב. היצע העבודה שלו לא יהיה תלוי ב-w בכל רמת שכר.
 - ג. לא ניתן למצוא את פונקציית הביקוש לפנאי ועבודה ללא נתונים נוספים.
 - ד. השכר המינימאלי עבורו יצא לעבוד יהיה בהכרח גדול מ-50.
 - ה. כל התשובות הקודמות אינן נכונות.

(4) עירית צורכת לחם (X) וברוקולי (Y). הניחו כי מתקיימות כל הנחות הקורס. ידוע כי X הינו מצרך נחות עבורה, מכאן ש:

- מצרך Y ניטרמאלי.
- מצרך Y בלתי תלוי.
- ייתכן כי מצרך Y ניטרמאלי או נורמאלי אך לא ייתכן כי שני המצרכים נחותים.
- מצרך Y בהכרח נורמאלי.
- לא ניתן לומר דבר על גמישות המצרכים ביחס להכנסה ללא נתונים נוספים.

(5) צרכן צורך שני מצרכים, מצרך X ומצרך Y. העדפותיו נתונות לייצוג ע"י פונקציית התועלת: $U(x, y) = 2X + 2Y$. הכנסתו של הצרכן שווה ל-100 ₪, $(P_X, P_Y) = (4, 2)$. מחירו של מצרך X יורד ל-1 ₪. מכאן ניתן להסיק כי:

- ניכוי היקס וניכוי סלוצקי שווים ל-0.
- ניכוי היקס חיובי בעוד שניכוי סלוצקי שווה 0.
- ניכוי היקס שווה ל-0 בעוד שניכוי סלוצקי חיובי.
- לפי גישתו של סלוצקי יש לנכות 30 ₪ מהכנסתו.
- כל התשובות הקודמות אינן נכונות.

(6) צרכן צורך שני מצרכים, מצרך X ומצרך Y. העדפותיו נתונות לייצוג ע"י פונקציית התועלת: $U(x, y) = 2X + 2\sqrt{Y}$, α - פרמטר קבוע. הכנסתו של הצרכן שווה ל- α ₪, $(P_X, P_Y) = (2, 2)$. מכאן, הסל האופטימאלי של הצרכן:

- הצרכן ירכוש כמויות חיוביות משני המצרכים.
- הכמות המבוקשת בסל האופטימאלי ממצרך Y לא תלויה בהכנסה.
- הכמות המבוקשת ממצרך X שווה ל- $\frac{\alpha}{2} - \frac{1}{4}$.
- בהינתן כי ההכנסה שווה ל-0.5 ש"ח הצרכן יצרוך כמות חיובית ממצרך X.
- בהינתן כי ההכנסה שווה ל-20 ₪ הצרכן יצרוך $\frac{1}{2}$ יחידה ממצרך Y.

- (7) פונקציית התועלת של דני נתונה ע"י: $U = \sqrt{HY}$. נתון כי לרשות דני, H_0 שעות אותן הוא מקצה בין פנאי ועבודה וכמו כן מקבל הצרכן הכנסה קבועה בגובה Y_0 . השכר הוא w . מכאן הביקוש לפנאי הוא:
- א. הביקוש לפנאי הוא: $H^* = \frac{wH_0 + Y_0}{3w}$, אחרת שווה ל-0.
- ב. לא ניתן למצוא את פונקציית הביקוש לפנאי ועבודה ללא נתונים נוספים.
- ג. כאשר: $2H_0 < \frac{Y_0}{w}$, היצע העבודה הוא: $H^* = \frac{2wH_0 - Y_0}{3w}$, אחרת שווה ל-0.
- ד. כל התשובות הקודמות אינן נכונות.

- (8) לצרכן החי שתי תקופות יש תועלת מצריכה בהווה, C_1 ומצריכה בעתיד, C_2 . העדפותיו מיוצגות על ידי פונקציית התועלת: $U = C_1^2 C_2^2$. שער הריבית, $r_0 = 0.2$. הכנסותיו בתקופה הראשונה והשנייה זהות ושוות ל- Y_0 . מכאן ש:
- א. הצרכן בהכרח מלווה.
- ב. במידה והריבית תעלה רווחתו של הצרכן תישאר ללא שינוי.
- ג. לצרכן חיסכון שלילי ($S < 0$).
- ד. לא ניתן לדעת האם הצרכן לווה או מלווה.
- ה. כל התשובות האחרות אינן נכונות.

- (9) לצרכן פונקציית תועלת מהצורה: $U = W^2$. לפרט רכוש התחלתי בערך של 1200 ₪. ידוע כי העדפות הפרט מקיימות את עקרונות תוחלת התועלת. קיימת הסתברות של 0.5 שהפרט יפסיד 200 ₪ ובהסתברות המשלימה יפסיד 800 ₪. מכאן ש – חשב את פרמיית הסיכון (RP):
- א. הפרט אוהב סיכון ויהיה מוכן לשלם 60 ₪ על מנת לא להשתתף בהגרלה.
- ב. הפרט אוהב סיכון ויהיה מוכן לוותר על ההגרלה אם ישלמו לו 61.57 ₪.
- ג. הפרט אוהב סיכון ופרמיית הסיכון שווה ל-65 ₪.
- ד. הפרט שונא סיכון ופרמיית הסיכון שווה ל-61.57 ₪.
- ה. כל התשובות הקודמות אינן נכונות.

10) איזו מפונקציות הייצור הבאות מקיימת תשואה קבועה לגודל?

א. $X(a,b) = a^2 + ab$

ב. $X(a,b) = \sqrt{ab} + a^2$

ג. $X(a,b) = 4a + 2ab$

ד. $X(a,b,c) = \min\left(a, \frac{b}{3}, 6c\right)$

ה. $X(a,b) = a^{\frac{9}{10}} + ab + a^{\frac{4}{2}}$

ו. כל התשובות האחרות אינן נכונות.

11) בענף תחרותי N פירמות.

$$TC_i(q_i) = \begin{cases} 0 & q_i = 0 \\ \frac{q_i^2}{2} + 200 & q_i > 0 \end{cases}$$

פונקציית העלות של פירמה i נתונה ע"י:

הביקוש העומד בפני הענף התחרותי נתון ע"י: $P = 180 - Q$

מנתונים אלו ניתן ללמוד כי בשיווי משקל של טווח ארוך תפעלנה בענף:

א. 4 פירמות.

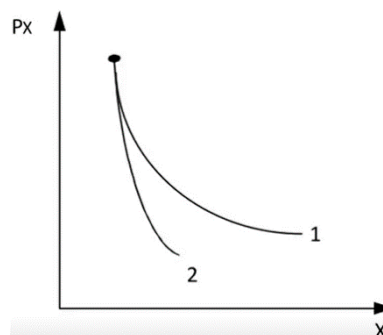
ב. 5 פירמות.

ג. 8 פירמות.

ד. 10 פירמות.

ה. 9 פירמות.

12) נתון התרשים הבא:



עקומה מס' 1 היא עקומת ביקוש רגילה ועקומה מס' 2 היא עקומת ביקוש מפוצה. מהו מוצר X?

א. נורמאלי.

ב. נחות.

ג. ניטרלי.

13 לחברה להזזת הרים בע"מ שני מפעלים. עלויות הייצור בשני המפעלים:

$$TC_1(x_1) = \begin{cases} 0 & x_1 = 0 \\ 2x_1^2 + 10 & x_1 > 0 \end{cases}$$

$$TC_2(x_2) = \begin{cases} 0 & x_2 = 0 \\ x_2^2 + 20 & x_2 > 0 \end{cases}$$

אם החברה החליטה לייצר 15 יחידות, אזי:

- א. תייצר 15 יחידות במפעל 1.
- ב. תייצר 15 יחידות במפעל 2.
- ג. תייצר 10 יחידות במפעל 1, ו-5 יחידות במפעל 2.
- ד. תייצר 13 יחידות במפעל 1, ו-2 יחידות במפעל 2.
- ה. תייצר 5 יחידות במפעל 1, ו-10 יחידות במפעל 2.

14 ליצרן קורנפלקס חדשני טכנולוגיית הייצור הבאה: $X(a, b, c) = \min\left(2a, \frac{b}{2}, 4c\right)$

מכאן שפונקציית העלות הכוללת (TC) של יצרן זה:

$$TC(X, P) = \frac{XP_a}{2P_bP_c} \quad \text{א.}$$

$$TC(X, P) = X\left(2P_a + \frac{P_b}{2} + \frac{P_c}{4}\right) \quad \text{ב.}$$

$$TC(X, P) = X\left(\frac{P_a}{2} + 2P_b + \frac{P_c}{4}\right) \quad \text{ג.}$$

$$TC(X, P) = X\left(3P_a + 2P_b + \frac{P_c}{3}\right) \quad \text{ד.}$$

ה. אף אחת מהתשובות אינה נכונה.

תשובות סופיות:

(1) ד'	(2) ד'	(3) ד'	(4) ד'	(5) ב'
(6) ג'	(7) ג'	(8) א'	(9) ב'	(10) ד'
(11) ג'	(12) א'	(13) ה	(14) ג'	