

# תורת המחירים א

פרק 17 - 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:  $U(x, y) = 2X + 2\sqrt{Y}$ ,  $\alpha$  - פרמטר קבוע. הכנסתו של הצרכן שווה ל- $\alpha$  ₪,  $(P_X, P_Y) = (2, 2)$ . 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.

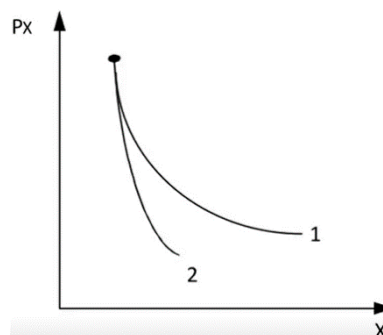
ב. 5 פירמות.

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' |         |