תורת המחירים ב

פרק 7 - מבחן לדוגמה מספר 1

תוכן העניינים

1. כללי 1

מבחן לדוגמה מספר 1:

שאלות:

1) להלן מטריצת התשלומים של שני שחקנים. בכל משבצת המס׳ השמאלי מציין את תשלום שחקן 1 והמספר הימני מציין את תשלום שחקן 2.

		שחקן 2		
		X	Y	Z
שחקן 1	A	1 , 1	2 , 1	3 , 1
	B	1 , 2	5 , 3	9 , 2
	C	1 , 1	5 , 4	2 , 4

א. במשחק זה אין ש״מ נאש.
ב. במשחק זה יש ש״מ נאש יחיד.
ג. במשחק זה יש שני ש״מ נאש.
ד. במשחק זה יש שלושה ש״מ נאש.
ה. במשחק זה יש ארבעה ש״מ נאש.

2) יצרן תחרותי, הפועל בטווח הארוך, מייצר מוצר X, באמצעות שתי תשומות, a ו-b. פונקציית הייצור של היצרן היא: $x=F(a,b)=a+2b$. ידוע כי: $p_a=1$.
מחיר התפוקה אינו נתון, אך ידוע כי במצב המוצא בחר היצרן בפתרון פנימי.
מכאן:

א. בטווח הארוך היצרן בהכרח מפסיד.
ב. אם p_a יעלה, התפוקה תיוצר באמצעות תשומה b בלבד.
ג. בהרכב הייצור האופטימלי מתקיים בהכרח $a<b$.
ד. $p_b=2$.
ה. תשובות ב׳ וד׳ נכונות.

לפתרון מלא בסרטוני וידאו היכנסו ל-www.GooL.co.il
כתב ופתר – עופר לוי ©

3) בענף פועל מונופול שבבעלותו שני מפעלים, מפעל 1 ומפעל 2.
פונקציית העלות של מפעל 1 נתונה על ידי: $TC_1(q_1)=q_1^2$.
פונקציית העלות של מפעל 2 נתונה על ידי: $TC_2(q_2)=5q_2$.
פונקציית הביקוש בענף נתונה על ידי: $P(Q)=12-Q$ $(Q=q_1+q_2)$.
המונופול יבחר לייצר:

א. $q_1=3.5$, $q_2=1.5$.

ב. $q_1=4$, $q_2=0$.

ג. $q_1=3$, $q_2=2$.

ד. $q_1=2.5$, $q_2=1$.

ה. כל התשובות הקודמות אינן נכונות.

4) איזו מפונקציות הייצור הבאות מקיימת תשואה קבועה לגודל?

א. $F(a,b)=a^{0.4}b^{0.3}$.

ב. $F(a,b)=\min(0.4a,0.3b)$.

ג. $F(a,b)=0.4\sqrt{a}+0.3\sqrt{b}$.

ד. $F(a,b)=a^{0.8}b^{0.6}$.

ה. כל התשובות הקודמות אינן נכונות.

5) בענף שני יצרנים, יצרן 1 ויצרן 2, המייצרים מוצר X.
לשני היצרנים פונקציית עלות זהה: $TC(q)=aq$ $(0<a<100)$.
פונקציית הביקוש לתפוקה היא: $(Q)=100-P_x$ $(Q=q_1+q_2)$.
אם יצרן 1 מנהיג כמויות בענף, אזי:

א. לכל a בתחום, הכמות שיצרן 1 יבחר לייצר גדולה פי 2 מהכמות שיצרן 2 יבחר לייצר.

ב. לכל a בתחום, הכמות שיצרן 1 יבחר לייצר קטנה פי 2 מהכמות שיצרן 2 יבחר לייצר.

ג. המחיר המקסימלי האפשרי הוא: $p_x=50$.

ד. קיים a בתחום שעבורו לשני היצרנים יהיה אותו רווח.

ה. כל התשובות הקודמות אינן נכונות.

לפתרון מלא בסרטוני וידאו היכנסו ל-www.GooL.co.il
כתב ופתר – עופר לוי ©

6) יצרן מייצר מוצר X באמצעות שתי תשומות a ו-b. התשומות אינן מסייעות ואינן יריבות. היצרן פועל בטווח הארוך, שבו כמויות שתי התשומות ניתנות לשינוי. מכאן:

א. אם היצרן בחר להשתמש בשתי התשומות, אז: $VMP_a = P_a$ ו- $VMP_b = P_b$.

ב. ללא תלות בהרכב התשומות שבחר היצרן, מתקיים: $VMP_a = P_a$ ו- $VMP_b = P_b$.

ג. אם היצרן בחר לייצר רק עם תשומה a, מתקיים: $VMP_b \le P_b$.

ד. אם היצרן בחר לייצר רק עם תשומה a, מתקיים: $VMP_b > P_b$.

ה. תשובות א' וג' נכונות.

7) יצרן תחרותי מייצר מוצר X באמצעות שתי תשומות, a ו-b.

פונקציית הייצור היא: $x = F(a,b) = a^{\frac{1}{2}} b^{\frac{1}{2}}$.

על פי חוק ליצרן מותר לייצר (ולמכור) לכל היותר 100 יחידות מהמוצר.
מכאן, פונקציית הרווח בטווח הארוך היא (נגדיר שאם היצרן לא פועל הרווח הוא 0):

א. $\pi(p_a, p_b, p_x) = \begin{cases} 0 & p_x \le 2\sqrt{p_a p_b} \\ \text{unidentified} & p_x > 2\sqrt{p_a p_b} \end{cases}$.

ב. $\pi(p_a, p_b, p_x) = \begin{cases} 0 & p_x \le 2 p_a p_b \\ \text{unidentified} & p_x > 2 p_a p_b \end{cases}$.

ג. $\pi(p_a, p_b, p_x) = \begin{cases} 0 & p_x \le 2\sqrt{p_a p_b} \\ 100p_x - 200\sqrt{p_a p_b} & p_x > 2\sqrt{p_a p_b} \end{cases}$.

ד. $\pi(p_a, p_b, p_x) = \begin{cases} 0 & p_x \le 2 p_a p_b \\ 100p_x - 200 p_a p_b & p_x > 2 p_a p_b \end{cases}$.

ה. כל התשובות הקודמות אינן נכונות.

8) שני יצרנים, יצרן 1 ויצרן 2, מייצרים מוצר X.

פונקציות העלות שלהם הן: $C_1 = \frac{x_1^2}{2}, C_2 = 5x_2$.

פונקציית הביקוש לתפוקה היא: $x = 20 - p_x$; $x = x_1 + x_2$.

מכאן, בשיווי משקל קורנו:

א. מחיר התפוקה הוא 5, יצרן 1 מייצר 8 יחידות, יצרן 2 מייצר 7 יחידות.

ב. רק יצרן 2 יפעל, כי העלות השולית שלו קבועה (אצל יצרן 1 היא עולה).

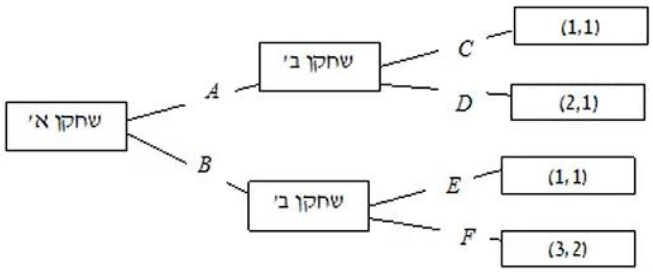
ג. מחיר התפוקה הוא 10.

ד. מחיר התפוקה גבוה מהעלות השולית (הקבועה) של יצרן 2, ואין פתרון לשאלה.

ה. כל התשובות הקודמות אינן נכונות.

לפתרון מלא בסרטוני וידאו היכנסו ל-www.GooL.co.il
כתב ופתר – עופר לוי ©

9) להלן תיאור המשחק בתרשים, כולל התשלומים:



א. מצאו את כל שיווי המשקל.

ב. האם יש שחקן שיש לו אסטרטגיה שולטת? אם כן, מיהו השחקן ומהי האסטרטגיה השלטת?

10) במשק סגור פועל מונופול המייצר מוצר X.

פונקציית הביקוש בענף היא: $x = 100 - p_x$.

פונקציית בעלות של המונופול היא: $TC(x) = \frac{x^2}{2} + 25$.

א. חשבו את תפוקת המונופול ואת המחיר שיקבע בענף, והציגו את תשובתכם באיור מתאים.

ב. חשבו את רווח המונופול.

ג. המונופול קיבל אישור לייצא עד 20 יחידות. המחיר הבינלאומי ליחידה הוא 50. חשבו את תפוקת המונופול, את המחיר שיקבע בשוק המקומי, את הכמות שימכור בשוק המקומי, את הכמות שייצא (אם ייצא), ואת רווחיו.

11) יצרן תחרותי, מייצר מוצר X, באמצעות שתי תשומות, a ו-b.

פונקציית הייצור של היצרן היא: $x = a^{\frac{1}{4}} \cdot b^{\frac{1}{2}}$.

מחירי התשומות: $p_a = 1$, $p_b = 2$.

א. חשבו את קו ההתרחבות.

ב. חשבו את פונקציית העלות (כפונקציה של התפוקה) עבור יצרן הפועל בטווח הארוך.

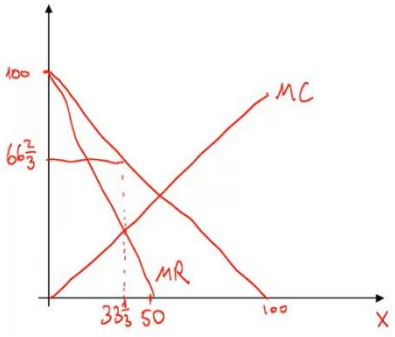
ג. חשבו את פונקציית העלות (כפונקציה של התפוקה) עבור יצרן שברשותו 16 יחידות מתשומה b, והוא אינו יכול לשנות כמות זו, אך הוא יכול לשנות את כמות תשומה A (הטווח הבינוני).

ד. ציינו האם הטענה הבאה נכונה או לא נכונה ונמקו: "לכל כמות תפוקה, עלות הייצור בטווח הארוך איננה גבוהה יותר מעלות הייצור בטווח הבינוני".

לפתרון מלא בסרטוני וידאו היכנסו ל-www.GooL.co.il
כתב ופתר – עופר לוי ©

תשובות סופיות:

1) ד'.
2) ה.
3) ד'.
4) ב'.
5) א'.
6) ה.
7) ג'.
8) ג'.
9) א. $(A,CE)(A,DE)(B,CF)(B,DF)$. ב. כן לשחקן ב' , CF ו- DF.
10) א. $P=66\frac{2}{3}$, $X=33\frac{1}{3}$,



ב. $\pi=1641\frac{2}{3}$.

ג. $\pi=1841\frac{2}{3}$, $P_2=50$, $P_1=73\frac{1}{3}$, $x_2=20$, $x_1=26\frac{2}{3}$.

11) א. $b=a$. ב. $TC=3x^{\frac{4}{3}}$. ג. $TC=\frac{x^4}{256}+32$.

ד. נכונה.

לפתרון מלא בסרטוני וידאו היכנסו ל-www.GooL.co.il
כתב ופתר – עופר לוי ©