



תרגול נוסף

מונופול

רמה קלה

שאלה מספר 1

- פונקציית הוצאות של מונופול הינה: $TC = 10Q^2$
עקוּתת הביקוש העומדת בפני המונופול הינה: $P = 300 - 5Q$
- (א) חשב את שיווי המשקל של המונופול והצג אותו באופן גרפי.
(ב) חשב את רווח המונופול.
(ג) חשב את עודף הצרכן ואת עודף היצרן ואת סך הרווחה במשק.
(ד) חשב את אובדן הרווחה במשק הנוצר עקב קיומו של המונופול.

רמה בינונית

שאלה מספר 2

- ליצרן מסוים קיימת אפשרות להיכנס כיצרן יחיד לשוק שבו פונקציית הביקוש בשקלים הינה:
 $P = 200 - 10Q$
- ידוע שהעלות השולית של היצרן חיובית ועולה ככל שהיצרן מייצר יותר יחידות. איזה מהמשפטים הבאים נכון בהכרח:
- (א) במידה והיצרן ייכנס לשוק, מחיר המוצר יהיה גבוה מ-100 שקלים.
(ב) במידה והיצרן ייכנס לשוק, מחיר המוצר יהיה גבוה מ-20 שקלים.
(ג) במידה והיצרן ייכנס לשוק, הוא בהכרח ייצר יותר מ-10 יחידות.
(ד) אף תשובה אינה נכונה בהכרח.

שאלה מספר 3

בשוק מסוים ישנם 20 צרכנים זהים. הצרכנים מפסיקים לצרוך את המוצר כאשר מחירו גדול מ-100 שקלים ליחידה. כמו כן, הפדיון השולי מכל צרכן קטן בשקל אחד עבור כל יחידה נוספת שהוא צורך. ידוע שבנקודת שיווי המשקל של המונופול המחיר שווה ל-60 שקלים. מכאן שהכמות בשיווי המשקל בהכרח שווה ל:

(א) 1600 יחידות.

(ב) 800 יחידות.

(ג) 3200 יחידות.

(ד) אין מספיק נתונים בשביל לענות על השאלה.

שאלה מספר 4

מוצר X מיוצר ע"י מונופול. הביקוש ל- X נתון על ידי: $P = 20 - \frac{1}{10}X$

המונופול יכול לייצר כל כמות שיבקש בעלות של 10 שקלים ליחידה.

להלן 3 טענות:

(I) המונופול ייצר 50 יחידות והמחיר יהיה 15 שקלים.

(II) במידה והממשלה תפרק את המונופול למספר פירמות תחרותיות, הכמות בשיווי משקל תוכפל.

(III) אם הביקוש ל- X יגדל ב-20% לכל מחיר ומחיר, אזי הכמות שייצר המונופול תגדל ב-20% אך המחיר לא ישתנה.

לפיכך:

(א) רק טענה I נכונה.

(ב) רק טענות I ו-II נכונות.

(ג) רק טענות I ו-III נכונות.

(ד) כל הטענות נכונות.

(ה) אף טענה אינה נכונה.

רמה קשה

שאלה מספר 5

בשוק X פועל יצרן יחיד.

היצרן יכול לייצר כמות בלתי מוגבלת של X בעלות של 40 שקלים ליחידה.

ידוע שעקומת הביקוש ל- X היא ליניארית לכל אורכה ושהפדיון השולי שווה לאפס בנקודה:

$$X = 30, P = 60$$

חשב את המחיר והכמות בשיווי משקל.

שאלה מספר 6

לפניך מספר טענות:

(I) אם מונופול יחליט להתנהג כפירמה תחרותית, רווחיו יכולים לגדול בתנאים מסוימים.

(II) אם פירמה מייצרת בנקודה שבה העלות השולית שווה לפדיון השולי, אזי היא בהכרח מונופול.

(III) כאשר מחיר המוצר נמוך מהעלות הכוללת הממוצעת אזי פירמה תייצר בטווח הקצר כדי למזער

את הפסדיה.

סמן את התשובה הנכונה:

(א) כל הטענות נכונות.

(ב) טענה II נכונה.

(ג) טענות II ו-III נכונות.

(ד) טענות I ו-II נכונות.

(ה) טענה III נכונה בתנאים מסוימים.

שאלה מספר 7

עקומת הביקוש הניצבת בפני מונופול הינה: $P \cdot Q = 500$

המונופול יכול לייצר יחידות שלמות בלבד. סמן את התשובה הנכונה בהכרח:

(א) אם המונופול ייצר כמות חיובית, הוא ייצר יחידה אחת בלבד והמחיר בשיווי משקל יהיה שווה ל-500.

(ב) הפדיון השולי של כל יחידה שווה לאפס.

(ג) רווחיו של המונופול חיוביים.

(ד) תשובות א' + ב' נכונות.

(ה) כל התשובות נכונות.

שאלה מספר 8

בשוק העגבניות ישנם 5 מגדלי עגבניות הפועלים באופן תחרותי.

עקומת הביקוש לעגבניות (בטונות) הינה: $P = 100 - 2Q^d$

העלות הכוללת של כל מגדל עגבניות הינה: $TC = 2.5q^2 + 25q$

- (א) חשב את שיווי המשקל בשוק. הצג את תשובתך באופן גרפי.
- (ב) חשב את הרווח של כל מגדל עגבניות.
- (ג) עתה החליטו מגדלי העגבניות להתאגד לקרטל. חשב מחדש את שיווי המשקל בשוק והצג את תשובתך באופן גרפי.
- (ד) חשב מחדש את הרווח של כל מגדל עגבניות.
- (ה) בהמשך לסעיף הקודם, בעקבות גשמים לא צפויים (ומבורכים) שחלו בשנה מסוימת, הוכפלה כמות העגבניות שגידל הקרטל שלא במתוכנן, כך שכמות העגבניות שגודלה עומדת על 30 טון. לקרטל יש אפשרות להשמיד חלק מהסחורה ללא עלות. האם יבחר לעשות זאת? ואם כן, כמה טונות הוא ישמיד?

שאלה מספר 9

- בכפר מסוים ישנה רפת יחידה הפועלת כמונופול. בכל בוקר הפרות מניבות כמות שונה של חלב. לשם הפקת החלב משלמת הרפת עלות קבועה של 100 שקלים ביום, ללא תלות בכמות החלב. עקומת הביקוש לחלב בכפר הינה: $P = 150 - Q$
- בבוקר מסוים הניבו הפרות כמות גבוהה במיוחד של 100 ליטר חלב. לרפתן יש אפשרות להשמיד חלק מהחלב תמורת עלות של 10 שקלים לליטר, אולם במידה ויעשה זאת ייקנס על ידי מועצת הכפר בסכום של 300 שקלים. הנח שחלב שלא מושמד חלב להימכר. הרפתן מתייעץ איתך לגבי הכמות שעליו להשמיד. תשובתך תהיה:

- (א) לא בוכים על חלב שנשפך אז להשמיד את הכל.
- (ב) כן בוכים על חלב שנשפך אז לא להשמיד כלום.
- (ג) להשמיד 80 ליטר בלבד.
- (ד) להשמיד 20 ליטר בלבד.
- (ה) אף תשובה אינה נכונה.

שאלה מספר 10

בשוק X פועל מונופול.

פונקציית הביקוש למוצר X הינה: $P = 3,000 - X$

כמו כן, פונקציית הייצור של המונופול הינה: $X = 2L$

פונקציית היצע העובדים העומדת בפני המונופול הינה: $L = \frac{1}{4}W$

למונופול אין השפעה על שכר העבודה והוא רואה אותו כנתון.

כמו כן, למונופול אין עלויות קבועות.

(א) מצא את פונקציית הביקוש לעובדים של המונופול.

(ב) חשב את שיווי המשקל בשוק העבודה והצג אותו באופן גרפי.

(ג) חשב את שיווי המשקל בשוק X והצג אותו באופן גרפי.

(ד) חשב את רווח המונופול והצג אותו באופן גרפי בשוק העבודה ובשוק X .



מוח חריף

שאלה מספר 11

בשוק פועלות 20 אשר לכל אחת מהן פונקציית הוצאות: $TC = 20q^2 + 10$

הפירמות פועלות כקרטל. ידוע שגמישות הביקוש בנקודת שיווי המשקל של הקרטל שווה ל-2 בערכה המוחלט.

כמו כן, עקומת הביקוש ליניארית לכל אורכה.

(א) מצא את גמישות הביקוש בנקודת שיווי המשקל אילו הייתה מתקיימת תחרות.

(ב) ידוע שבנקודת שיווי המשקל של הקרטל מתקיים ש: $P = 80$

הצג אלגברית את עקומת הביקוש למוצר.

שאלה מספר 12

בתי זיקוק לישראל (או בקיצור בז"ל) הינו מונופול השולט בשוק עיבוד הנפט ואשר מוכר חביות של נפט מעובד לחברות הדלק.

$$TC = \frac{1}{2}Q^2 + 10Q + 500 \quad \text{פונקציית ההוצאות של בז"ל הינה:}$$

$$P = 100 - \frac{1}{2}Q^d \quad \text{כמו כן, פונקציית הביקוש הניצבת לפניו הינה:}$$

- (א) חשב את הכמות והמחיר בשיווי משקל ואת רווחי חברת בז"ל.
- (ב) שר האוצר מעוניין להוריד את מחירה של חבית נפט מעובד למחיר של שיווי משקל תחרותי. לשם כך הציע שר האוצר לכפות על חברת בז"ל להתנהג כפירמה תחרותית ע"י קביעת מחיר מקסימום (P_{max}) אשר היה מתקיים אילו הייתה תחרות בשוק. חשב את המחיר אליו התכוון שר האוצר.
- (ג) בהמשך לסעיף הקודם, מנכ"ל חברת בז"ל טוען שקביעת מחיר זה אינו אפשרי לטווח הארוך. האם המנכ"ל צודק?
- (ד) מהו המחיר המינימלי שהממשלה יכולה לכפות על חברת בז"ל על מנת שהיא תמשיך לייצר גם בטווח הארוך?

שאלה מספר 13

מונופול מייצר מוצר מסוים במחיר קבוע של 24 שקלים ליחידה ומוכר אותו במחיר של 32 שקלים ליחידה. למונופול יש הוצאות קבועות והרווח שלו שווה לאפס. בעקבות שיפור טכנולוגי, ירדה עלות הייצור של כל יחידה ל-16 שקלים בלבד. לא חל שינוי בהוצאות הקבועות. הכמות המינימלית שבה המונופול ייצר בטווח הארוך:

- (א) תרד ב-50%
- (ב) תרד ביותר מ-50%
- (ג) תעלה ב-100%
- (ד) תעלה ביותר מ-100%