

מבוא לכלכלה מיקרו

8.06.2014

מועד א תשע"ד

פרופסור אוריאל שפיגל

אורט הרמלין

לבחינה 2 חלקים, חלק א הכולל 10 שאלות סגורות (קוויז) יש לסמן את תשובתכם בדף התשובות המופיע בסוף הבחינה. חלק ב כולל 3 שאלות פתוחות יש לענות עליהן במחברת שקיבלתם

אין להשתמש בכל חומר עזר פרט למחשבון

משך הבחינה 3 שעות

שם

חובה לציין מספר ת.ז.

מס.ת.ז.

חלק א (שאלות רב ברירה)

1 יצרן תחרותי מייצר חולצות על פי פאקציית הייצור הבאה:

עובדים	1	2	3	4	5	6	7	8
תפוקה	50	90	120	140	150	158	162	164

שכר העבודה לעובד 1800 ₪, מחיר חולצה 80 ₪, הוצאות קבועות 3000 ₪

לכן בנקודת האופטימום של היצרן

א. רווחי היצרן 2200 ₪

ב. רווחי היצרן 1200 ₪

ג. היצרן יעסיק 5 עובדים

ד. היצרן לא מייצר בסווח ארוך

ה. כל שאר התשובות לא נכונות

2 יצרן

מחיר

מחיר

מחיר

מחיר

מחיר

מחיר

מחיר

מחיר

מחיר

מחיר

$$Q \times 80 = 9600$$

$$Q = 120$$

$$2400 - 9600 = 1200$$

$$TC = 1800$$

$$TVC$$

$$9600 - 2400 = 1200$$

$$TC = 1800$$

$$TVC$$

6. הביקוש למוצר X הוא $P = 50 - 2X$ D:

היצע המוצר הוא: $P = 10 + 0.5X$ S:

הממשלה קובעת מחיר מינימום של 20 ₪ כדי לעזור ליצרנים, לכן: $P_{min} = 20$

- א. אם תיקנה עודפים, הוצאותיה תסתכמנה ב- 200 ₪.
- ב. אם תיקנה עודפים, הוצאותיה תסתכמנה ב- 100 ₪.
- ג. אם תתן סובסידיה ליצרנים, הוצאותיה תסתכמנה ב- 100 ₪.
- ד. אם תתן סובסידיה, הוצאותיה תסתכמנה ב- 150 ₪.
- ה. כל התשובות האחרות אינן נכונות.

7. במשק סגור הביקוש למוצר X הוא: $P = 100 - 2X$ D:

היצע המוצר: $P = 2X$ S:

עתה נפתח השוק ליצוא במחיר עולמי הגבוה ב-10 ₪ מהמחיר שהיה כשהמשק היה סגור לכן בשיווי המשקל החדש:

א. הכמות המיוצאת תהיה 20 יחידות.



He

2. בשוק תחרותי עקומת הביקוש של צרכני מוצר היא $Q: P=200-0.2Q$ ועקומת ההיצע של יצרני המוצר היא: $P=20+0.3Q$
 הממשלה מעוניינת להקטין את הכמות הנמכרת לצרכנים ל-200 יחידות ע"י הטלת מס עקיף בסכום קבוע לכל יחידה מיוצרת, גודל המס הנדרש:

- א. 32 ₪
- ב. 80 ₪
- ג. 60 ₪
- ד. 30 ₪

ה. כל שאר התשובות לא נכונות

3. בשוק תחרותי עקומת הביקוש של צרכני מוצר Q היא: $P=200-0.2Q$ ועקומת ההיצע של יצרני המוצר היא: $P=20+0.3Q$
 הממשלה קבעה מחיר מקסימום של 50 ₪ למוצר ומספקת את עודפי הביקוש ממחסניה לפיכך, הכנסות הממשלה ממכירת העודף היא:

- א. 75000
- ב. 60000
- ג. 8250
- ד. 20000
- ה. 32500

4. בשוק תחרותי, עקומת הביקוש של צרכני מוצר Q היא: $P=200-0.2Q$ ועקומת ההיצע של יצרני המוצר היא: $P=20+0.3Q$
 בנקודת שיווי המשקל:

- א. גמישות הביקוש היא 1.777 וגמישות ההיצע היא 0.54
- ב. גמישות הביקוש שווה ל-1 וגמישות ההיצע קטנה מ-1
- ג. גמישות הביקוש קטנה מ-1 וגמישות ההיצע שווה ל-1
- ד. גמישות הביקוש היא 1.777 וגמישות ההיצע היא 1.785
- ה. כל שאר התשובות אינן נכונות.

5. כתוצאה מרעידת אדמה במדינה א' נגרמה נזק ממוצע של 1000 ₪ לכל משפחה. כתוצאה מכך, ממשלת מדינה א' החליטה להעביר מס של 1000 ₪ לכל משפחה. כתוצאה מכך, ממשלת מדינה ב' החליטה להעביר מס של 1000 ₪ לכל משפחה. כתוצאה מכך, ממשלת מדינה ג' החליטה להעביר מס של 1000 ₪ לכל משפחה. כתוצאה מכך, ממשלת מדינה ד' החליטה להעביר מס של 1000 ₪ לכל משפחה. כתוצאה מכך, ממשלת מדינה ה' החליטה להעביר מס של 1000 ₪ לכל משפחה.

- א. לא ישנה את עקומת התמורה של מדינה א'
- ב. יוריד את עקומת התמורה של מדינה א'
- ג. יוריד את עקומת התמורה של מדינה ב'
- ד. יעלה את עקומת התמורה של מדינה א'
- ה. כל שאר התשובות לא נכונות.

כ"א גאמא י"ב

חייב אדם להחזיר כסף
 - חייב אדם להחזיר כסף
 חייב אדם להחזיר כסף
 חייב אדם להחזיר כסף

תשובה



9. יצרן מייצר את מוצר X באמצעות 3 מכונות שונות שברשותו ובאמצעות 8 עובדים. התפוקה הכוללת על כל מכונה כפונקציה של מספר העובדים שמפעילים אותה נתונה בטבלה הבאה:

מספר עובדים	תפוקה כוללת
1	40
2	60
3	70
4	75
5	78

להלן טענות אחדות:

- I. אם היצרן יקבל מכונה זוהי נוספת, התפוקה הכוללת תגדל ב-40 יחידות.
- II. התפוקה השולית של העובדים היא 10 יחידות.
- III. ליצרן עדיף לקבל במתנה מכונה נוספת מאשר לקבל במתנה 5 עובדים נוספים.

א. רק טענות I, II נכונות.

ב. רק טענות II, III נכונות.

ג. רק טענות I, III נכונות.

ד. רק טענה II נכונה.

ה. כל הטענות נכונות.

10. במשק מסויים מייצרים לחמניות וגבינות ע"י שימוש במכונות או ע"י שימוש בפועלים לרשות המשק 100 מכונות ו-200 עובדים.

ידוע שכל מכונה יכולה לייצר ביום: 50 לחמניות או 10 ק"ג גבינה ואילו כל עובד יכול לייצר ביום: 10 לחמניות או 5 ק"ג גבינה לפיכך, אם המשק מעוניין לצרוך 6000 לחמניות אזי יצרוך גם:

א. 1000 ק"ג גבינה

ב. 1000 ק"ג גבינה.

ג. 500 ק"ג גבינה.

ד. 400 ק"ג גבינה.

ה. כל התשובות האחרות אינן נכונות

חלק ב (שאלות פתוחות)

שאלה 1

לפניך פונקציית ייצור למוצר Y התלויה בתשומת עבודה L, והון K

$$Y = L \cdot K$$

- א. כאשר $L=5$ ו- $K=10$ התפוקה של מוצר Y היא: $Y = 10 \cdot 5 = 50$
 ב. הוכחי/י שפונקציית הייצור איננה מקיימת תק"ל. נגדתי כי 4 א נציג האפקט של יוג כ 4 ציטת
 ג. הגדיר/י מהיא פונקציית ייצור תק"ל? האם פונקציית ייצור של יוג היא יוג?
 ד. הגדיר/י מהו איזור נייט (Knight) מספר 1 והסבר/י מדוע איננו רציונאלי?

שאלה 2

בשוק העגבניות ישנם 100 צרכנים זהים בהכנסותיהם וטעמיהם. לכל צרכן יש עקומת ביקוש:

$$D: P = 100 - 25Q_d \quad S: P = 10 + 0.5Q_s$$

כמות העגבניות מוצגת ב-ק"ג (הנח שאין הוצאות קבועות)

המחיר ל ק"ג מוצג בש"ח

- א. מהי עקומת הביקוש של השוק D? $D: P =$ _____
 ב. מצא את ערכי שיווי המשקל הבאים: $P_E =$ _____ $Q_E =$ _____
 _____ עודף צרכנים (C.S) _____ עודף יצרנים (P.S)
 _____ הוצאות משתנות (TVC) _____ פדיון (TR)
 _____ רווחה חברתית כוללת (SW) _____ גמישות ביקוש _____ גמישות היצע
 ג. חלו שיפורים טכנולוגיים כך שהוצאות הייצור המשתנות קטנו ולכן עקומת ההיצע החדשה היא: $S': P = 0.15Q_s$.
 מה יקרה לכמות המיוצרת של עגבניות, לפידיון היצרנים, לרווחי היצרנים ולעודף הצרכנים? מה יקרה לרווחה החברתית?
 ד. בשיווי המשקל החדש לאחר השיפורים הטכנולוגיים גמישות הביקוש קטנה מ-1 ושווה ל: _____ (השלם/י את החסר) לפיכך הציע כלכלן לצמצם את השיווק של העגבניות לשוק המקומי לכמות ומחיר שבהם גמישות הביקוש יחידתית, כמות _____ מחיר _____
 כך שהיצרנים יגדילו את רווחיהם ל- _____ ש"ח (מלא/י את החסר).
 כלכלן אחר הציע שאת שאר כמות העגבניות שיוצרו בסעיף ג ושלא שווקו למכור במחיר הפסד של 20 ₪ ל-ק"ג עגבניות, ליצרני הקטשופ שישתמשו בעגבניות לייצור קטשופ. בכמה יגדלו רווחי מגדלי העגבניות?

שאלה 3

משה מוציא 40% מהכנסתו השבועית הכוללת בסך 100 ₪ על ביגוד ו- 60% מהכנסתו מוציא על מזון. בשבוע שלאחריו גדלה הכנסתו ב-50% ולפיכך החליט להוציא עתה 60% מהכנסתו החדשה על ביגוד ורק 40% על מזון

- א. חשב את גמישות ההכנסה של משה על ביגוד ועל מזון
ב. בשבוע השלישי נותרה הכנסתו של משה קבועה בסך 150 ₪ (כמו בשבוע השני) אך מחיר הביגוד ירד עקב מכירת סוף עונה לפיכך, חווה/י דעתך על הטענות הבאות קבע/י האם כל טענה נכונה/לא נכונה ונמק/י בקצרה: (תשובה ללא נימוק לא תזכה בניקוד!)

1. צריכת המזון של משה תקטן
2. צריכת הביגוד של משה תגדל
3. הוצאותיו של משה על ביגוד יעלו על-90 ₪
4. הוצאותיו של משה על מזון יהיו 60 ₪.
5. על פי האמור לעיל מזון וביגוד מוצרים נורמליים
6. על פי האמור לעיל ביגוד הוא מוצר חיוני.

דף תשובות לחלק א

שאלה	תשובה
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

בהצלחה

8/6/2014 11:50

L	TP	mk
1	50	50 ✓
2	90	40 ✓
3	120	30 ✓
4	140	20 ✗
5	150	10 ✗
6	158	8
7	162	4
8	164	2

$$w = 180$$

$$P_x = 80$$

$$\frac{w}{P} = \frac{180}{80} = 2.25$$

$$mk \geq \frac{w}{P}$$

1 - e

2 - a

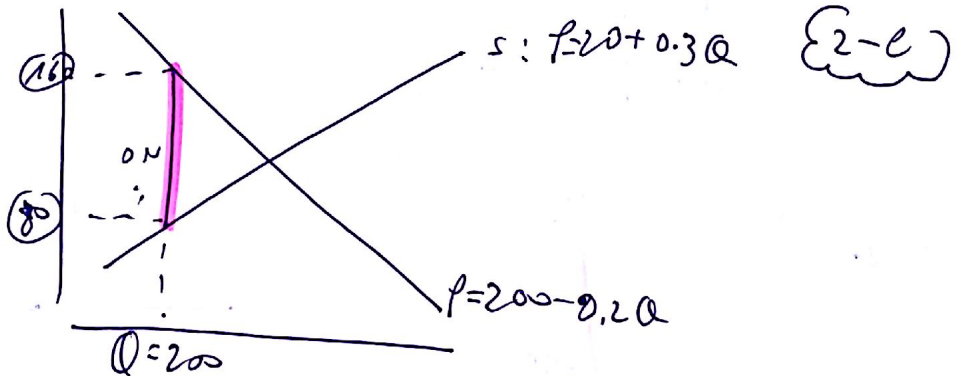
$$P(1) = P \cdot (TP) - TC = 80 \cdot 120 - 12000 = 8400$$

$$TC = w \cdot L + TAC = 180 \cdot 3 + 3000$$

$$P_s = 20 + 0.3(200) = 80$$

$$P_d = 200 - 0.2(200) = 160$$

$$ON = P_d - P_s = 80$$



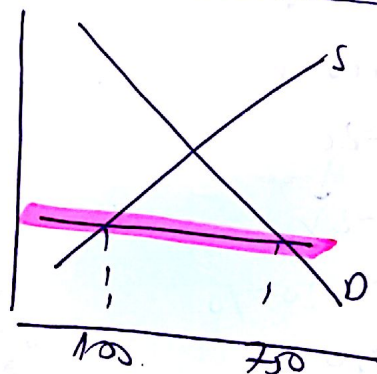
2 - a

$$D: P = 200 - 0.2Q \quad Q_d = 150$$

$$S: P = 20 + 0.3Q \quad Q_s = 100$$

$$Q = 650 = 750 - 100$$

$$S_0 = P_{max}$$



3 - e

$$P_{max} = 650 \cdot 80 = 32,500$$

2 - a

-2-

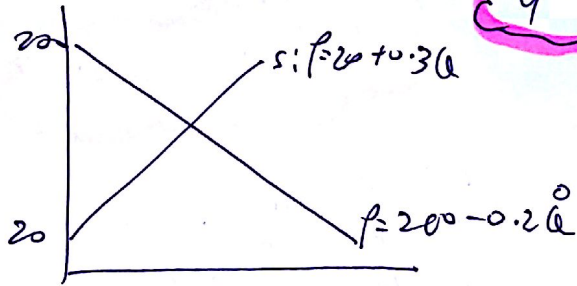
NR

$$20 + 0.3Q = 200 - 0.2Q$$

$$0.5Q = 180$$

$$Q = 360$$

$$P = 128$$



4-e

$$\epsilon_d = \frac{128}{200 - 128} = 1.77$$

$$\epsilon_s = \frac{128}{128 - 20} = 1.185$$

2-1

התמונה של כל הנתון של הבעיה
"פרק" של הבעיה

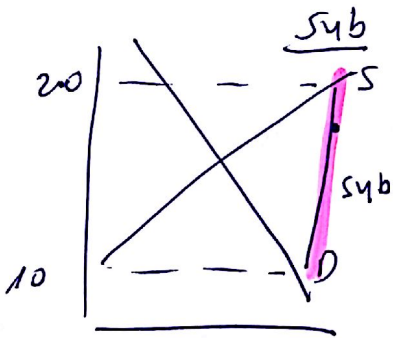
5-e

10-1

$$D: P = 50 - 2X$$

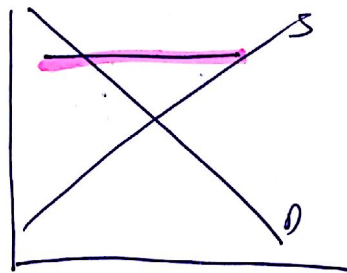
$$S: P = 10 + 0.5X$$

6-e



התמונה של הבעיה

$$P_{min} = 20$$



$$1) S: P = 10 + 0.5X$$

$$X_s = 20$$

$$2) D: P = 50 - 2X$$

$$P = 50 - 2 \cdot 20 = 10$$

$$P_d = 10$$

$$Sub = 20 - 10 = 10$$

$$Snb = 10 \cdot 20 = 200$$

$$S: P = 10 + 0.5X$$

$$X_s = 20$$

$$D: P = 50 - 2X$$

$$X_d = 15$$

$$\text{התמונה של הבעיה} = 20 - 15 = 5$$

$$\text{התמונה של הבעיה} = 5 \times 20 = 100$$

2-1

210 MC

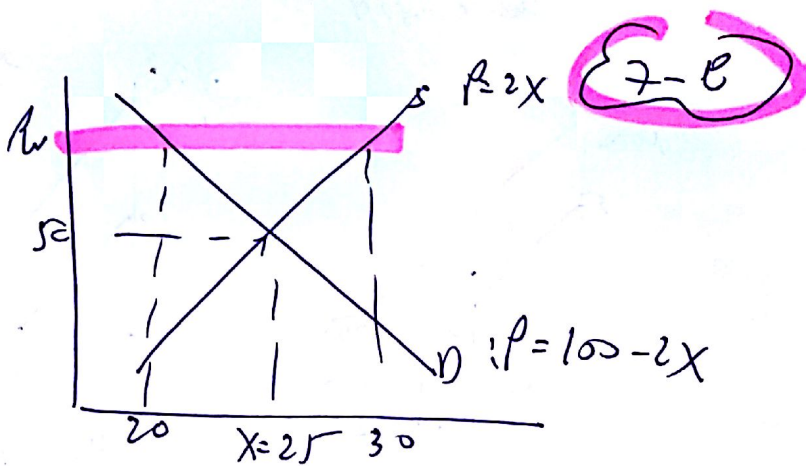
$$2x = 10 - 2x$$

$$4x = 100$$

$$X=25$$

$$\varphi = \sqrt{2}$$

$$P_w = G_0 = 50 + 10$$



b: $\cancel{p} = 100 - 2x$

$X_{20} \approx 17$

5: ~~$\phi = 2X$~~

$$X_5 = 30 \text{ nT}$$

$X = 30 - 20 - 10$ (م-م)
(11/12/3)

היום, $\frac{1}{2}$ שני, כי $2I$ רחב יותר מאשר I .
 חיום, $\frac{1}{2}$ שני, כי $2I$ רחב יותר מאשר I .

L	TP	ml	
1	40	40	X3
2	60	20	X3
3	70	10	X2
4	75	5	
5	78	3	

P. 3210 8

סך תפוקה: $40 \times 3 + 20 \times 3 + 10 \times 2 = 200$

$$240 = 40 \times 4 + 20 \times 4$$

ל הקצה ה צמחון

$$8 + 5 = 13 \quad \text{11th Dec}$$

$$\begin{array}{r} 3 \times 40 \\ + 3 \times 20 \\ 3 \times 10 \\ 3 \times 5 \\ 1 \times 5 \end{array}$$

230

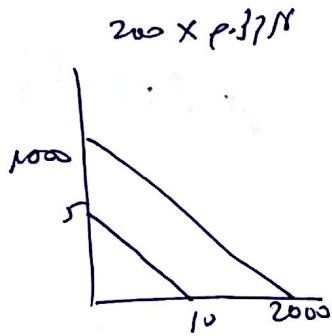
✓ (1c) ח"ב הי"ח ח"ח ח"ח

✓ (2) ע"מ לה' כ"ג תש"פ

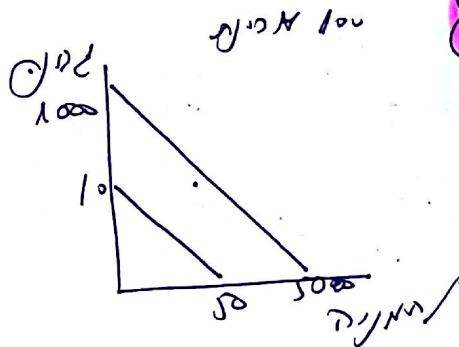
240 סה"ס (2) ✓

- 4 -

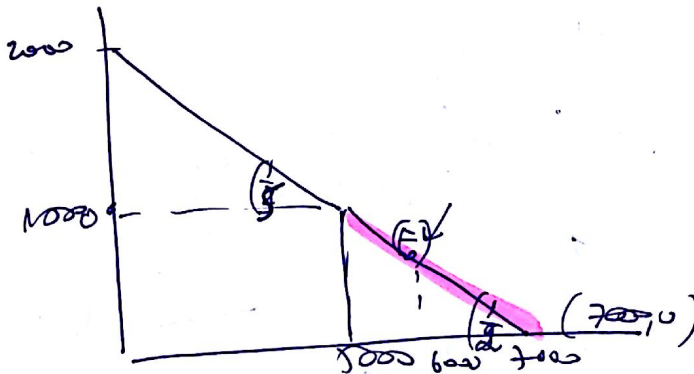
10-2



$$MC_X = \frac{5}{10} = \left(\frac{1}{2}\right)$$



$$MC_X = \frac{10}{50} = \left(\frac{1}{5}\right)$$



x: p.p.N

$$y - y_1 = -x_{ste} [x - x_1]$$

$$y - 0 = -\frac{1}{2} [x - 7000]$$

$$y = -\frac{1}{2}x + 3500$$

$$y = -\frac{1}{2}(6000) + 3500 \quad x = 6000$$

$$\underline{\underline{y = 500}}$$

pk

$$y = L \cdot K$$

$$\frac{1}{2} \frac{P}{P/A}$$

$$y = 5 \cdot 10 = 50$$

(1c)

{1-e}

$$y = 100$$

$$L = 10 \quad K = 10 \quad (2)$$

$$y = 400$$

$$L = 20 \quad K = 20$$

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20.

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20.

2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20.

(1d)

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20.

(1e)

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20.

$$d: P = 100 - 2.5Q$$

$$D: P = 100 - 2.5 \cdot \frac{Q}{100}$$

$$D: P = 100 - 0.25Q$$

$$S: P = 10 + 0.5Q$$

$$NR: 100 - 0.25Q = 10 + 0.5Q$$

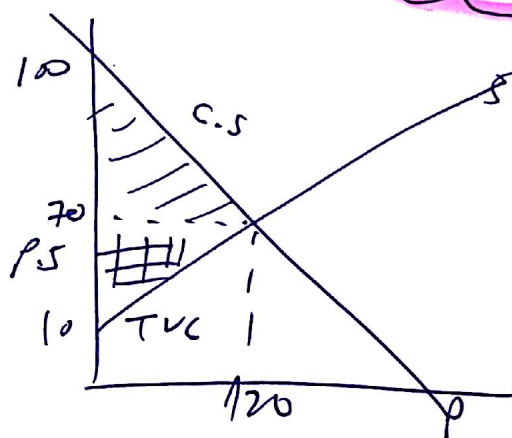
$$Q_0 = 0.75Q$$

$$Q = 120$$

$$P = 70$$

$$C.S = \frac{30 \cdot 120}{2} = 1800$$

$$P.S = \frac{60 \cdot 120}{2} = 3600$$

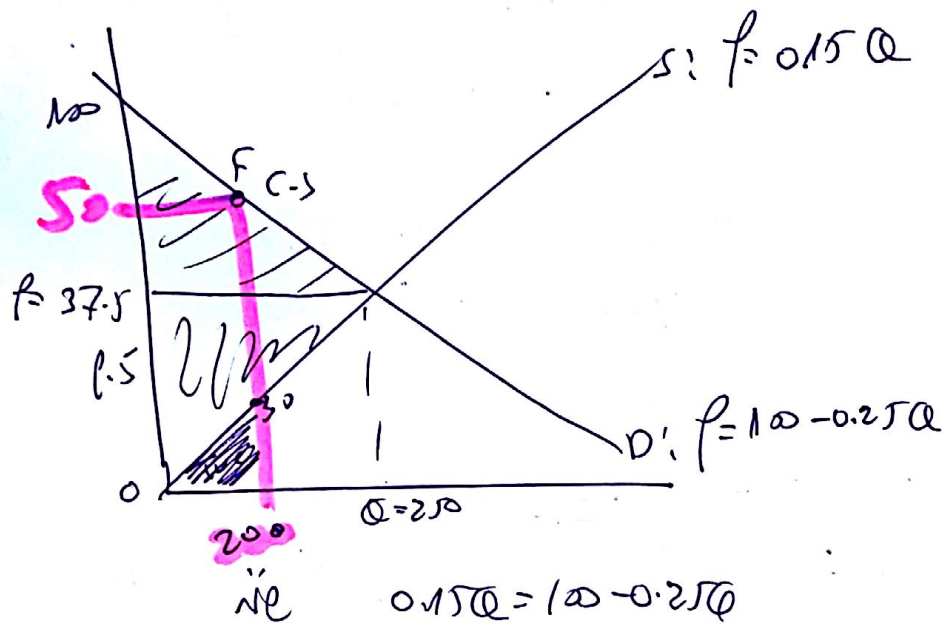


$$TR = P \cdot Q = 70 \cdot 120 = 8400$$

$$TVC = \frac{(10 + 70) \cdot 120}{2} = 4800$$

$$S.W = P.S + C.S = 5400$$

$$Gd = \frac{70}{100-70} = \frac{7}{3} \quad Gs = \frac{70}{70-10} = \frac{7}{6}$$



$$C.S = \frac{62.5 \cdot 250}{2} = 7812.5$$

$$P.S = \frac{37.5 \cdot 250}{2} = 4687.5$$

$$S.W = P.S + C.S = 12500$$

$$0.15Q = 100 - 0.25Q$$

$$0.4Q = 100$$

$$Q = 250$$

$$P = 37.5$$

$$Ed = \frac{37.5}{100 - 37.5} = 0.6 \quad (\pi)$$

$$Ed = 1 \quad \frac{P}{100 - P} = 1 \quad P = 100 - P$$

$$2P = 100$$

$$P = 50$$

$$S = 100 - 0.25Q$$

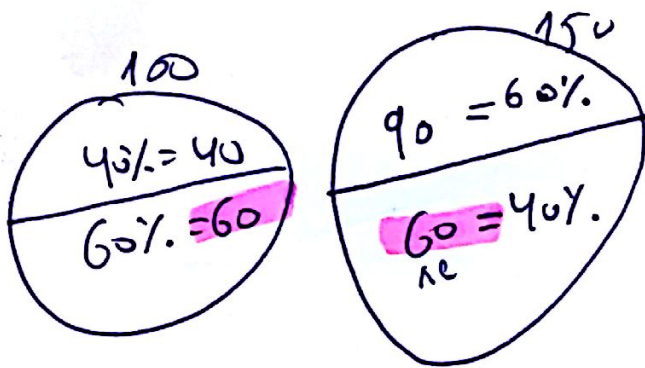
$$Q = 200$$

$$\Pi_{(3,1)} = P \cdot Q - T_{VC} = 200 \cdot 50 - \left[\frac{30 \cdot 200}{2} \right] = 7000$$

23/3 ? = 7000 < 4687.5 (ההוצאות)

ההוצאות הן 4687.5 והכנסות הן 7000. ההוצאות הן קטנות יותר מהכנסות.

-7-

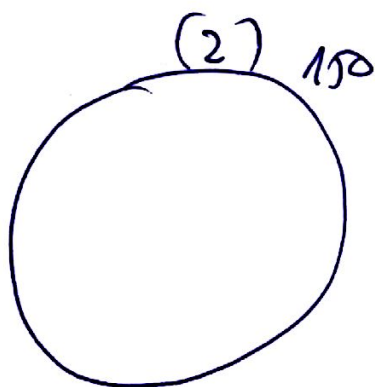


3-
X כולל
Y

$$E_{\text{קולות}/Z} = \frac{\Delta Q}{\Delta Z} \cdot \frac{I_{10}}{Q_{10}} = \frac{50}{50} \cdot \frac{100}{40} = 2.5 \quad (1c)$$

$$E_{\text{קולות}} = \frac{\Delta Q}{\Delta Z} \cdot \frac{I_A}{Q_A} = \frac{0}{50} \cdot \frac{100}{60} = 0$$

קולות מוצר נורמל כי T הנורמל
מטן נורמל כי T הנורמל מלא



(2)

P_{XL}

| | | X | | Y | |
|-------|---|-------|-------|-------|---|
| | | נורמל | | נורמל | |
| נורמל | X | T | T = T | | |
| | Y | ↓ | = | | ↓ |

$I \rightarrow$

- 8 -

- (1) ✓ נכון
 - (2) ✓ נכון
 - (3) ✓ נכון כי מילון ירד
 - (4) ✗ פתח מ 60
 - (5) ✗ מילון נסד
 - (6) ✗ בולבול לא חיוני
- כי ל, ההנחה מסל 1