

בעיה 1: בחירת צריכה בין שני סוגי מוצרים

1. א. נניח שכמות הצריכה של שני המוצרים:

א. לבחירת MRS במקרה בו $C_1 = C_2$

$$MRS = \frac{C_2 + 20}{C_1 + 10} = \frac{C_1 + 20}{C_1 + 10} = 1 + \frac{10}{C_1 + 10} > 1$$

הצרכה של מוצר 1 גדולה

2. לבחון את השוויון $(C_1 + 10)(C_2 + 20) > (C_2 + 10)(C_1 + 20)$

$$C_1 C_2 + 10 C_2 + 20 C_1 + 200 > C_1 C_2 + 10 C_1 + 20 C_2 + 200$$

$$C_1 > C_2 \Leftrightarrow$$

כלומר, הוא חסר את הצרכה המלאה אם $C_1 > C_2 \Leftrightarrow$ הצרכה גדולה

ב. קו מקצב: $C_1 + \frac{C_2}{1.2} = 100 + \frac{144}{1.2} = 220$

הצרכה של מוצר 2: $\frac{C_2 + 20}{C_1 + 10} = 1.2$

נמצא: $C_1 = 113\frac{1}{3}$; $C_2 = 128$

ג. נמצא את C_1 ו- $C_2 = 144$ ונבדוק את השוויון:

$$\frac{144 + 20}{I_1 + 10} = 1.2$$

$$I_1 = 126\frac{2}{3} \Leftrightarrow$$

3. נמצא את $C_1 = C_2$ במקו המקצב:

$$C_1 + \frac{C_1}{1+r} = 100 + \frac{180}{1+r}$$

אנחנו רוצים למצוא: $\frac{C_1 + 20}{C_1 + 10} = 1+r$

נמצא את C_1 ו- C_2 מהמשוואה:

$$C_1^2 - 125C_1 - 1900 = 0$$

(הפתרון שלילי אינו מעשי) $C_1 = \frac{-125 \pm \sqrt{125^2 + 4 \cdot 1900}}{2} = 138.5$

נמצא את r מהמשוואה:

$$\frac{138.5 + 20}{138.5 + 10} = 1+r \Rightarrow r = 6.734\%$$

(2)

חגית

מחיר 1 (המשך)

ה. נבחרו את המילוי הטוב ביותר:

$$C_2 = 1.2C_1 - 8 \Leftrightarrow \frac{C_2 + 20}{C_1 + 10} = 1.2$$

$$C_1 = 0.5I + 3\frac{1}{3} \Leftrightarrow C_1 + \frac{1.2C_1 - 8}{1.2} = I$$

נציב בקו התקציב:

$$\varepsilon_{C_1, I} = \frac{\partial C_1}{\partial I} \cdot \frac{I}{C_1} = \frac{0.5I}{0.5I + 3\frac{1}{3}}$$

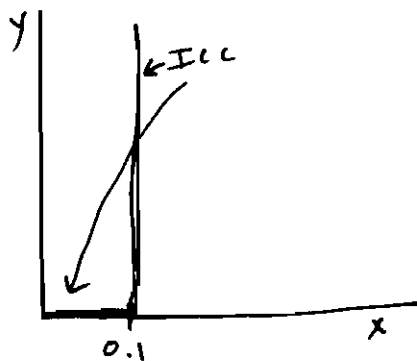
$$\Leftrightarrow 1 > \varepsilon_{C_1, I} > 0 \quad \text{מחיר חגית}$$

2. ללא גרף האופטימום הן קצרות ולכן תמיד צריך יהיה גורל אחד.

3. ללא גרף. X הוא מונוטונית, לכן הצרכן צריך יהיה X או שהוא יבחר לבחור שהוא יבחר לבחור, ולכן הצרכן חפץ מונוטונית. כל מונוטונית הנבחרת Y בלבד. במקרה

$$X=0.1 \quad \Leftrightarrow \quad MRS = \frac{1/X}{1/10} = \frac{1}{10X} = \frac{P_X}{P_Y} = 1$$

לכן, אם $0.1 < I < 0.1$ אז X הוא צריך יהיה $X=0.1$ ולכן הצרכן צריך יהיה $X=0.1$.



$$P_X \cdot X = 0.1 \quad \text{ולכן} \quad \frac{1}{10X} = P_X$$

4. נכון. שטח זה הוא:

בין התקציב והקבלים

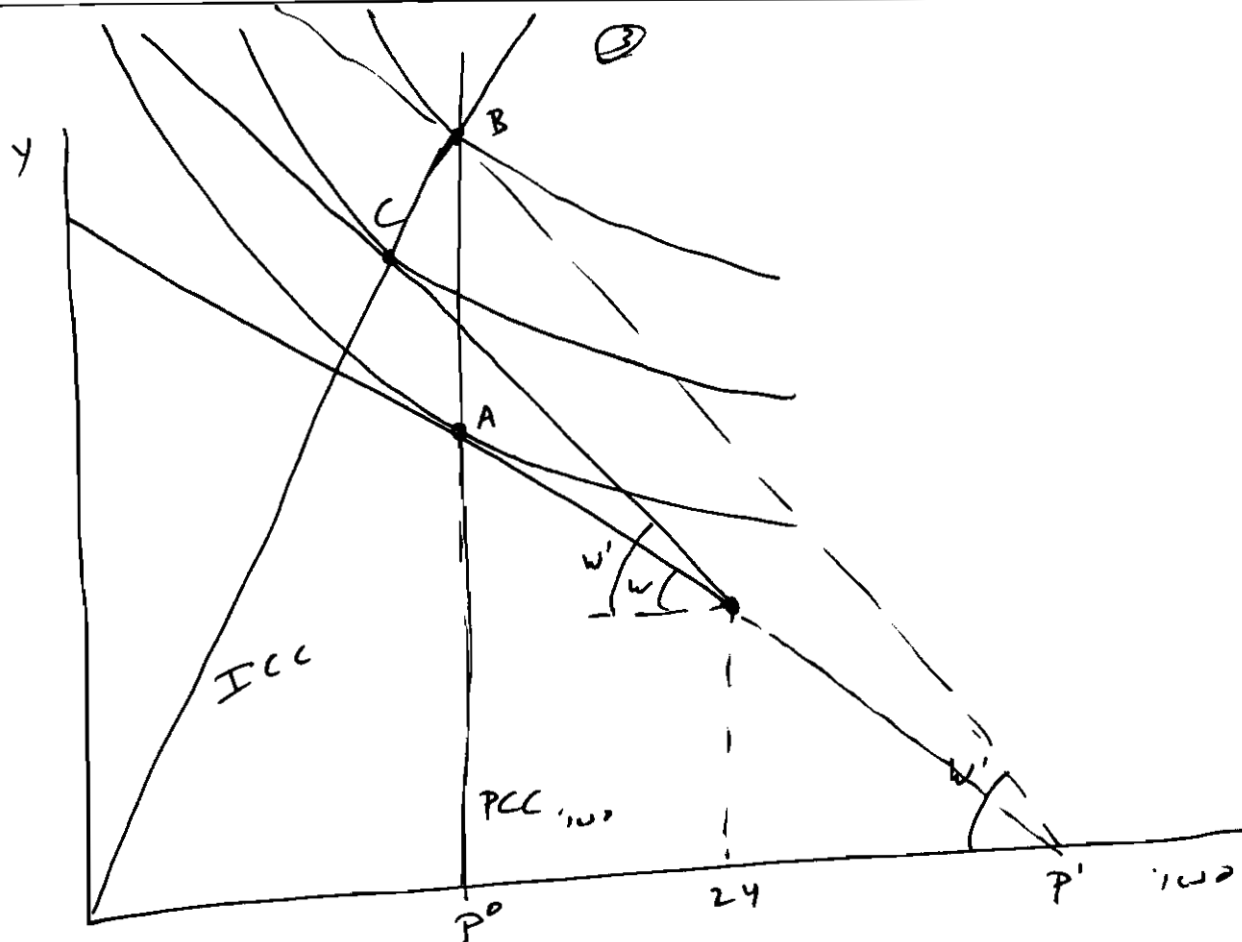
$$Y = 4.9$$

$$\Leftrightarrow 0.1 + P_Y Y = 5$$



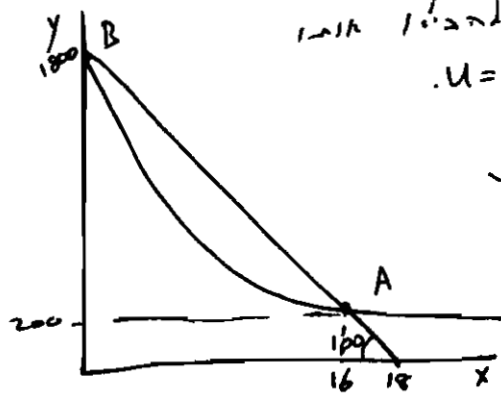
~~לכן הוא אופטימלי~~

5. לא נכון. פונקציית ההועלת היא קוב-קוב. אילו הבחנה נכונה היה 0. הילצ הצרכן לא היה משנה את ההבחנה שלם. הצרכן הילצ הצרכן ילצה. שונה זו שונה אם לא היה לו הבחנה נכונה. נראה זאת ברור:



הסבר: לכוני השינוי הנרשם היא בקורה A. אם הישר יחסי יוצר
 לקורה C. כי לראות זאת נצטרך קו ישר - הקו התקווה בסיכוי
 W. ברור ש-P' הוא הנקודה P' בהינתן הנקודות וזה נכון
 בין אם הישר הוא M או W. כלומר ה-PCC היא הישר הזה
 הנקודה A לקורה B. אכן לא נכון היה - אלא קו התקווה הנלונג
 נמשך יותר ולכן הוא יהיה בקורה C - כלומר קו ה-ICC במרכז
 הקו התקווה לקו הנלונג בסיכוי W.
 נמשך במרכזם של לכוני הנקודה.

6. לא. אם לראות את ישרי כסף אולם ישר לקורה אחר וזה התקווה
 על ידיהם 0 ולכן יוצר את להיות חבוי במודעות.
 7. כדור המעוף מנצח לקורה את הכנסותיו. הוא יוכל להבטיח אולם
 על לקורה A. תגלתו בקורה B הוא: $U = (1800 - 100x) = 3600$
 בקורה A:



$$(x+2)y = 3600$$

$$y = 1800 - 100x$$

$$(x+2)(1800 - 100x) = 3600$$

$$-100x^2 + 1600x + 3600 = 3600$$

$$\boxed{x = 16}$$

④

8. לפי הערך. פירוש זה הוביל גם את כל העיקר. מכיון שחובי
במחל נעוה הירוק בבחור הנכונה בעצמה מהיורה במחיר זהה קטנה
יותר לעצמך משה לעיקר.