

תרגיל 2 – מודל $IS-LM$ במשק סגור

שאלה 1.א.

$$C = 0.8(Q-10) \quad \text{תצרוכת פרטית}$$

$$I = 20 - 200i \quad \text{השקעות פרטיות}$$

$$G = 10 \quad \text{הוצאות ממשלה}$$

$$E = 0.8Q - 8 + 10 + 20 - 200i = 22 + 0.8Q - 200i$$

$$Q = E = 22 + 0.8Q - 200i \quad \rightarrow \quad \boxed{Q = 110 - 1000i} \quad \text{משוואת } IS$$

$$\frac{M^s}{P} = L^d \quad \rightarrow \quad 40 = P_0(0.5Q - 200i) \quad \rightarrow \quad \boxed{i = 0.0025Q - \frac{0.2}{P}} \quad \text{משוואת } LM$$

הצבת LM ב- IS כדי לקבל את AD

$$Q^d = 110 - 1000 \left(0.0025Q - \frac{0.2}{P} \right) \quad \rightarrow \quad 3.5Q^d = 110 + \frac{200}{P} \quad \rightarrow \quad \boxed{Q^d = 31.4 + \frac{57.1}{P}} \quad \text{משוואת } AD$$

תרגיל 2 – מודל IS-LM במשק סגור

שאלה 1. ב. Q^s קיינסיאני קיצוני ברמת מחירים $P=2$

משוואת LM

$$i = 0.0025Q - \frac{0.2}{P} = 0.0025Q - 0.1 = 0.15 - 0.1 \Rightarrow \boxed{i = 0.05}$$

משוואת IS

$$Q^d \Big|_{P=2} = 110 - 1000i = 110 - 1000(0.0025Q - 0.1) = 110 - 2.5Q + 100 \Rightarrow \boxed{Q = 60}$$

שאלה 1. ג. $M \uparrow$ במקרה של Q^s קיינסיאני קיצוני

משוואת LM

$$\frac{M^s}{P} = L^d \Rightarrow 75 = P_0(0.5Q - 200i)$$

$$\Rightarrow i = 0.0025Q - \frac{0.375}{P} = 0.0025Q - 0.1875 \Rightarrow \boxed{i = 0.025}$$

$$Q^d \Big|_{P=2} = 110 - 1000[0.0025Q - 0.1875] \Rightarrow 3.5Q^d = 110 + 187.5 \Rightarrow \boxed{Q^d = 85}$$

אחרי השינוי ב-M	
שימושים	מקורות
$C = 60$	$Q = 85$
$I = 15$	
$G = 10$	

לפני השינוי ב-M	
שימושים	מקורות
$C = 40$	$Q = 60$
$I = 10$	
$G = 10$	

תרגיל 2 – מודל IS-LM במשק סגור

שאלה 1.ד. $M \uparrow$ במקרה של Q^s קלאסי

$$M^s = M^d \Rightarrow 75 = P_0(0.5Q - 200i) \Rightarrow 30 - 200i = \frac{75}{P}$$

$$Q^s = Q^d = 60$$

משוואת LM

$$i = 0.0025Q - \frac{0.375}{P} = 0.15 - \frac{0.375}{P} = 0.15 - 0.1 \Rightarrow i = 0.05$$

משוואת IS

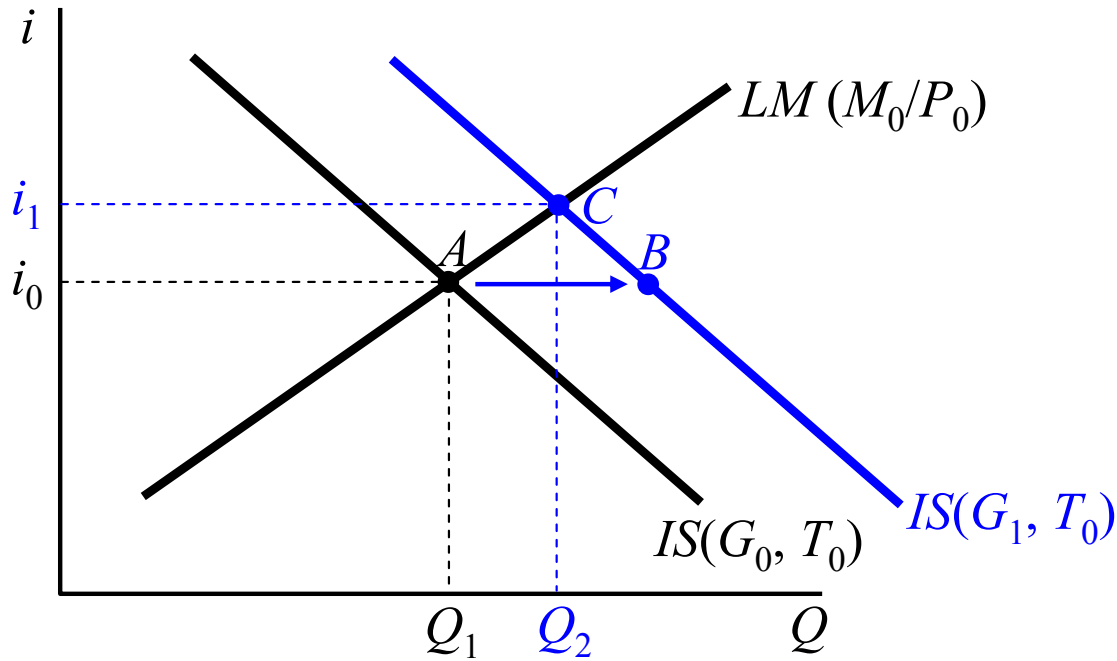
$$Q^d = 110 - 1000 \left(0.15 - \frac{0.375}{P} \right) = -40 + \frac{375}{P} \Rightarrow 100 = \frac{375}{P} \Rightarrow P = 3.75$$

$$M^s \uparrow \Rightarrow \frac{M}{P} \uparrow \Rightarrow \overrightarrow{LM} \Rightarrow Q^d > Q_f \Rightarrow P \uparrow \Rightarrow \frac{M}{P} \downarrow \Rightarrow \overleftarrow{LM}$$

אחרי השינוי ב-M	
שימושים	מקורות
$C = 40$	$Q = 60$
$I = 10$	
$G = 10$	

תרגיל 2 – מודל IS-LM במשק סגור

שאלה 2. א. עלייה בהוצאות הממשלה הממומנת ע"י אג"ח (P קבוע)



$G \uparrow \Rightarrow \vec{IS} \Rightarrow Q \uparrow \Rightarrow M^d \uparrow$
 $\Rightarrow M^d > M^s \Rightarrow \vec{S}_B$
 $\Rightarrow P_B \downarrow \Rightarrow i \uparrow \Rightarrow I \downarrow, C \downarrow$

שאלה 2. ב. הורדת מיסים ושמירה על רמת הוצאות ממשלה קבועה (P קבוע)

$T \downarrow$ ממומן ע"י מכירת אג"ח $\leftarrow (Q-T) \uparrow \leftarrow C \uparrow \leftarrow$ כל השאר נראה כמו למעלה (סעיף א')

$T \downarrow$ ממומן ע"י הדפסת כסף $\leftarrow M \uparrow \leftarrow \vec{LM} \leftarrow$ Q גדל. לא ניתן לדעת מה קורה ל- i

תרגיל 2 – מודל IS-LM במשק סגור

שאלה 2. ג. העלאת הצריכה הציבורית והמיסים באותו סכום כך שאין שינוי בגרעון הממשלה. (P קבוע)

$$\left. \begin{aligned} C &= a_C + a_{CQ}(Q - T_0) \\ I &= a_I - a_{Ii}i \\ G &= G_0 \end{aligned} \right\} \rightarrow Q_0$$

$$\left. \begin{aligned} C &= a_C + a_{CQ}(Q - T_0 - \Delta T) \\ I &= a_I - a_{Ii}i \\ G &= G_0 + \Delta G \end{aligned} \right\} \rightarrow Q_1 = Q_0 + \Delta Q$$

$$\Delta Q = \Delta G$$

$$\Delta G = \Delta T$$

$$(1 - a_{CQ})\Delta G$$

$$Q = a_C + a_I + G_0 + a_{CQ}Q - a_{CQ}T_0 - a_{Ii}i + \Delta G - a_{CQ}\Delta T$$

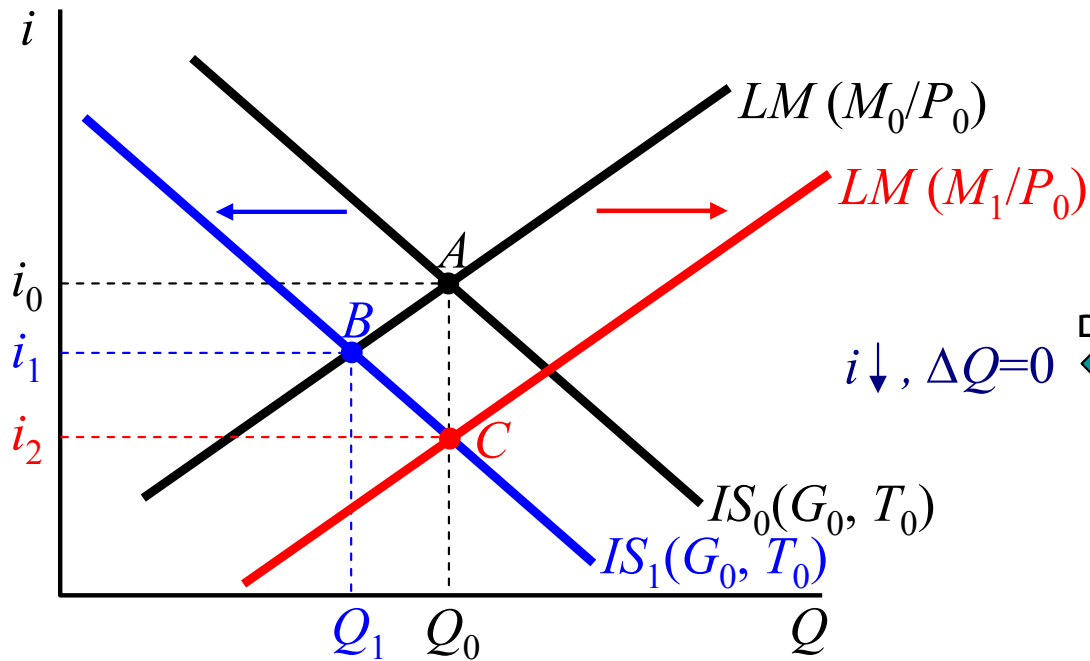
$$\underbrace{Q - a_{CQ}Q}_{(1 - a_{CQ})Q} = a_C + a_I + G_0 - a_{CQ}T_0 - a_{Ii}i + (1 - a_{CQ})\Delta G$$

$$Q = \underbrace{\frac{a_C + a_I}{1 - a_{CQ}} + \frac{1}{1 - a_{CQ}}(G_0 - a_{CQ}T)}_{Q_0} - \frac{a_{Ii}}{1 - a_{CQ}}i + \Delta G \rightarrow Q_1 = Q_0 + \Delta G$$

תרגיל 2 – מודל IS-LM במשק סגור

שאלה 3. הניחו כי המשק נמצא בשיווי משקל ברמת תוצר נתונה. כמו כן, הניחו שהממשלה והבנק המרכזי מעוניינים בשמירה על רמת התוצר הנוכחית.

מה השינוי הנדרש במדיניות המוניטרית ו/או במדיניות הפיסקאלית כדי להשיג מטרה זו, עבור כל אחד מהזעזועים האפשריים שלהלן:



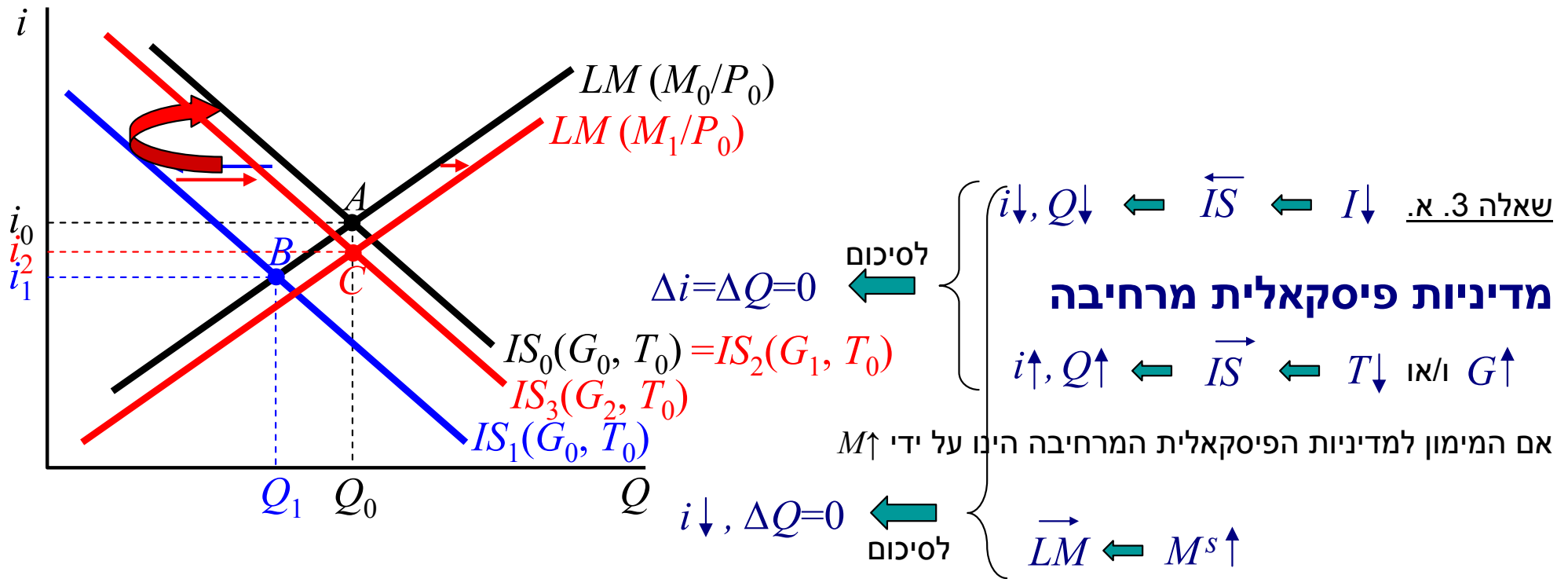
שאלה 3. א. $i \downarrow, Q \downarrow \leftarrow \overleftarrow{IS} \leftarrow I \downarrow$
מדיניות מוניטרית מרחיבה
 $i \downarrow, Q \uparrow \leftarrow \overrightarrow{LM} \leftarrow M^s \uparrow$

לסיכום $i \downarrow, \Delta Q = 0$

תרגיל 2 – מודל IS-LM במשק סגור

שאלה 3. הניחו כי המשק נמצא בשיווי משקל ברמת תוצר נתונה. כמו כן, הניחו שהממשלה והבנק המרכזי מעוניינים בשמירה על רמת התוצר הנוכחית.

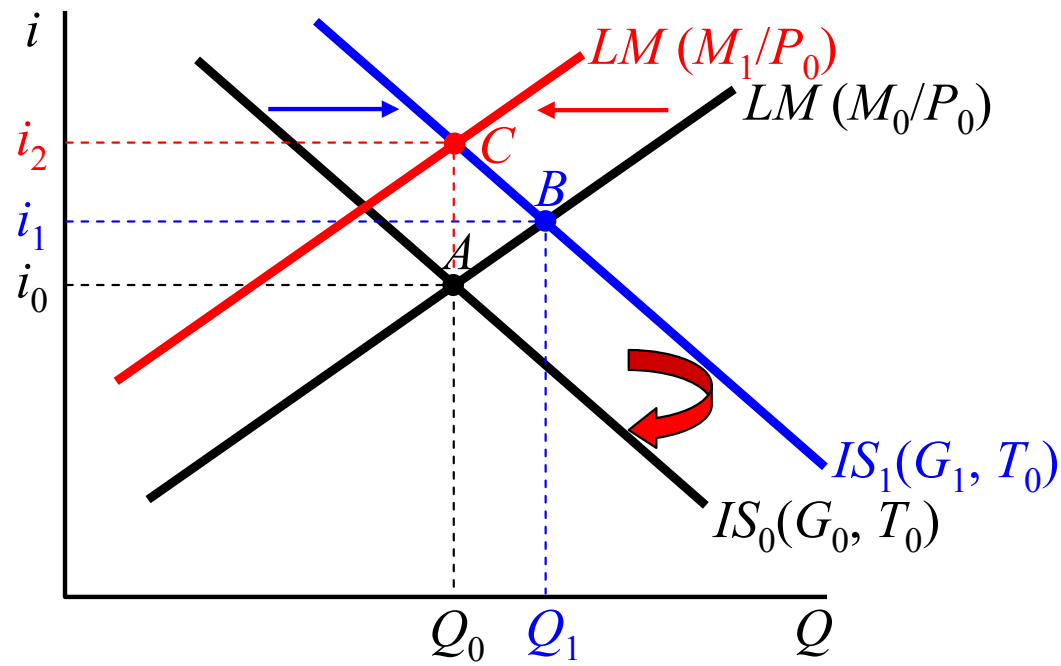
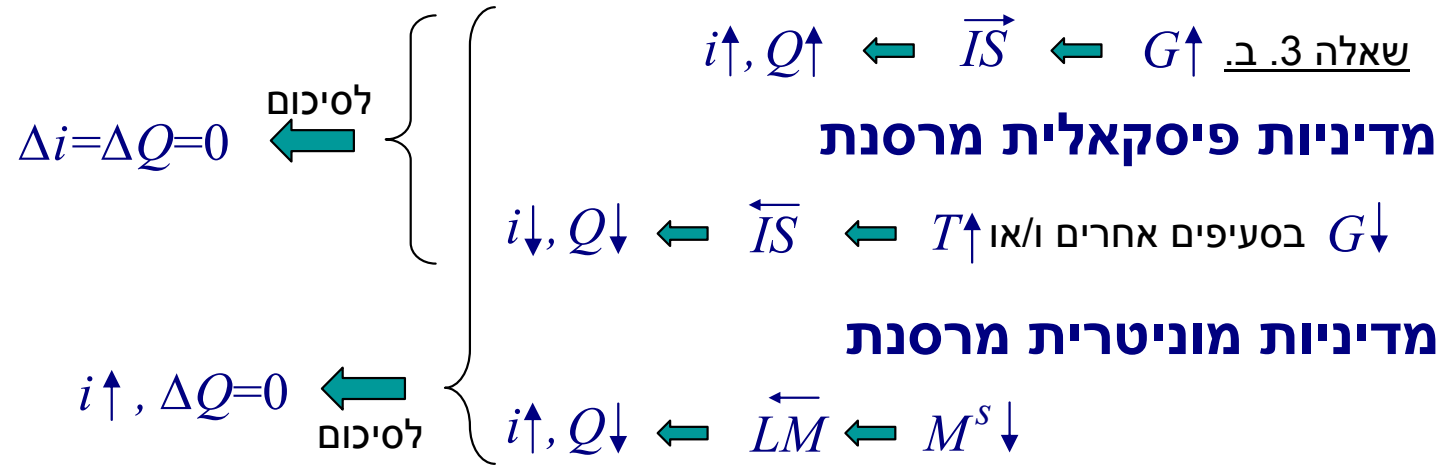
מה השינוי הנדרש במדיניות המוניטרית ו/או במדיניות הפיסקאלית כדי להשיג מטרה זו, עבור כל אחד מהזעזועים האפשריים שלהלן:



תרגיל 2 – מודל IS-LM במשק סגור

שאלה 3. הניחו כי המשק נמצא בשיווי משקל ברמת תוצר נתונה. כמו כן, הניחו שהממשלה והבנק המרכזי מעוניינים בשמירה על רמת התוצר הנוכחית.

מה השינוי הנדרש במדיניות המוניטרית ו/או במדיניות הפיסקאלית כדי להשיג מטרה זו, עבור כל אחד מהזעזועים האפשריים שלהלן:



תרגיל 2 – מודל $IS-LM$ במשק סגור

שאלה 4. כעת הניחו כי הממשלה והבנק המרכזי מעונינים לשמור על שער הריבית קבוע.

מהו השינוי הנדרש במדיניות הפיסקאלית ו/או במדיניות המוניטרית כדי להשיג מטרה זו, עבור כל אחד מהזעזועים האפשריים שפורטו בסעיפים א'-ב' בשאלה הקודמת?

שאלה 4. א. $I \downarrow \leftarrow \bar{IS} \leftarrow i \downarrow, Q \downarrow$

אופצית המדיניות הפיסקאלית $G \uparrow$ ו/או $T \downarrow \leftarrow \bar{IS}$ בחזרה

אופצית המדיניות המוניטרית $M^s \downarrow \leftarrow \bar{LM}$

שאלה 4. ב. $G \uparrow \leftarrow \bar{IS} \leftarrow i \uparrow, Q \uparrow$

אופצית המדיניות הפיסקאלית $G \downarrow$ בסעיפים אחרים ו/או $T \uparrow \leftarrow \bar{IS}$ $i \downarrow, Q \downarrow \leftarrow \bar{IS}$

אופצית המדיניות המוניטרית $M^s \uparrow \leftarrow \bar{LM}$