

## שאלה 1

אילו מפונקציות הייצור הבאות הינן בעלות תשואה קבועה לגודל? הוכיחו תשובתכם, גם במקרה שהפונקציה בעלת תק"ל וגם במקרה שלא.

1.1  $f(K, L) = 4K^{1/2}L^{3/4}$

1.2  $f(K, L) = (2K^{1/3} + 2L^{1/3})^2$

1.3  $f(K) = 2K^{1/2}$

## שאלה 2

עקומת התמורה של המשק נתונה ע"י המשוואה:  $x^2 + y - 48 = 0$ . במשק פרט מייצג עם פונקציית תועלת:

$$U(x, y) = xy$$

2.1 מה יהיה יחס המחירים  $\frac{p_x}{p_y}$  והכמויות המיוצרות בשיווי משקל של משק סגור?

2.2 עתה הנח שהמשק נפתח לסחר בינלאומי ושיחס המחירים העולמי הוא  $\frac{p_x}{p_y} = 2$ . איזה מוצר המשק ייבא ואיזה ייצא? הסבירו תשובתכם. אין צורך בחישוב.

## שאלה 3

עקומת התמורה של משק א היא  $y = \alpha - \frac{1}{2}x$  ושל משק ב היא  $y = 200 - 2x$

בשני המשקים יש פרט מייצג עם פונקציית תועלת  $U(x, y) = xy$ .

3.1 כאשר  $\alpha = 100$  מה שיווי המשקל בכל משק כאשר המשקים סגורים?

3.2 כאשר  $\alpha = 100$  מה שיווי המשקל בעולם כאשר המשקים סוחרים ביניהם?

3.3 עבור אילו ערכים של  $\alpha$  משק א לא ירויח מהסחר הבינלאומי? מה יהיה אז יחס הצחירים בעולם?

## שאלה 4

במשק מייצרים שני מוצרים מגורם ייצור יחיד, הון. כל מוצר מיוצר ע"י פירמה אחת. פונקציות הייצור הן:

$$x = 2K_x^{1/2}$$

$$y = K_y$$

יש במשק 100 יחידות הון, כלומר  $\bar{K} = 100$ . המשק הינו משק פתוח והמחירים בעולם הם:  $p_x = 2, p_y = 1$  (אין מסחר בינלאומי בגורם הייצור).

4.1 מהי עקומת התמורה של המשק?

4.2 מה הוא מחיר ההון בשיווי משקל? מה הכמויות המיוצרות ומה רווחי הפירמות?

4.3 עתה הניחו שיש במשק שני צרכנים בעלי אותה פונקציית תועלת הומוטטית. לאחד מהם יש את כל ההון

במשק, ולשני את כל המניות בפירמות. בנוסף הניחו כי המשק מייצא  $x$ . אם מחיר  $x$  יעלה ל  $p_x = 3$  מה יקרה למצבם של הצרכנים (מבחינת התועלת שלהם בשיווי משקל)? נמקו תשובתכם.

## שאלה 5

במשק פתוח הרואה את המחירים בעולם כנתונים נשקלות שתי אלטרנטיבות. הטלת מס על צריכת המוצר המיבא או הטלת מכס על היבוא באותו גובה. אילו משתי האלטרנטיבות תקטין את היבוא ביותר? ואיזו תזיק יותר לתועלת של הפרט המייצג במשק? היעזר בצירוף להצגת טיעוניך.