

# עבודה במסחר בינלאומי

יש למסור את העבודה ביום ה-15 בינואר 2009, עם תחילת המבחן. העבודה היא אישית, ואין להכין אותה במשותף עם תלמידים אחרים בקורס, או בעזרת מישהו אחר.

יש לענות על כל השאלות.

## שאלה 1

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

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

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

$$f(K, L) = \left( \min \left\{ \frac{K^{1/2}}{2}, \frac{L^{1/2}}{3} \right\} \right)^2 \quad 1.3$$

## שאלה 2

עקומת התמורה של המשק נתונה ע"י המשוואה:  $9x^2 + y^2 - 1800 = 0$ . 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

משק מייצר שני מוצרים  $x$  ו- $y$  משני גורמי ייצור  $K$  ו- $L$ . פונקציות העלות הן:

$$C_x(x, p_K, p_L) = xp_K^{1/2}p_L^{1/2}$$

$$C_y(y, p_K, p_L) = y(p_K + p_L)$$

3.1 האם פונקציות הייצור (שמהן התקבלו פונקציות העלות הנתונות) הן בעלות תשואה קבועה לגודל? נמקו תשובתכם.

3.2 ידוע כי מחירי שיווי משקל של המוצרים הם:  $p_x = \sqrt{2}$ ,  $p_y = 3$  מה הם מחירי שיווי משקל של גורמי הייצור? האם יש קשר בין תשובתך למושג היפוך עצימויות? הסבירו תשובתכם.

## 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.