

שיווי משקל ענפי

טווח קצר

טווח ארוך

נושאי השיעור

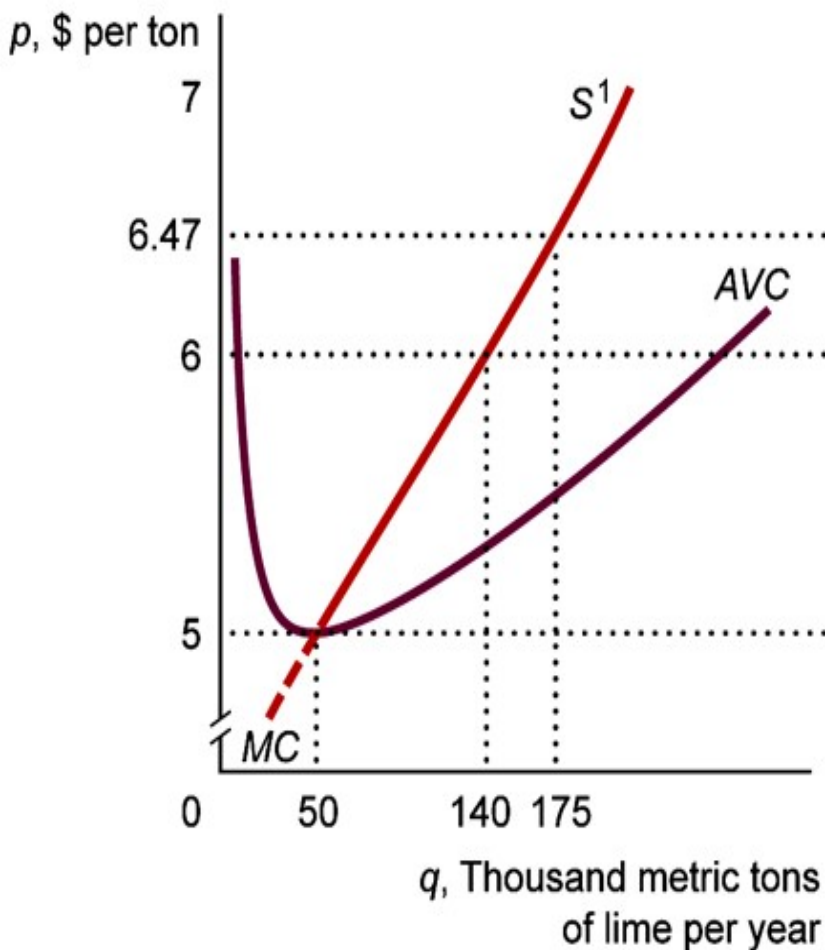
- שיווי משקל ענפי בטווח הקצר
 - פירמות זהות
 - פירמות לא זהות
- שיווי משקל ענפי בטווח הארוך
 - פירמות זהות
 - פירמות לא זהות
 - מחירי גורמי ייצור קבועים
 - מחירי גורמי ייצור משתנים

הטווח הקצר

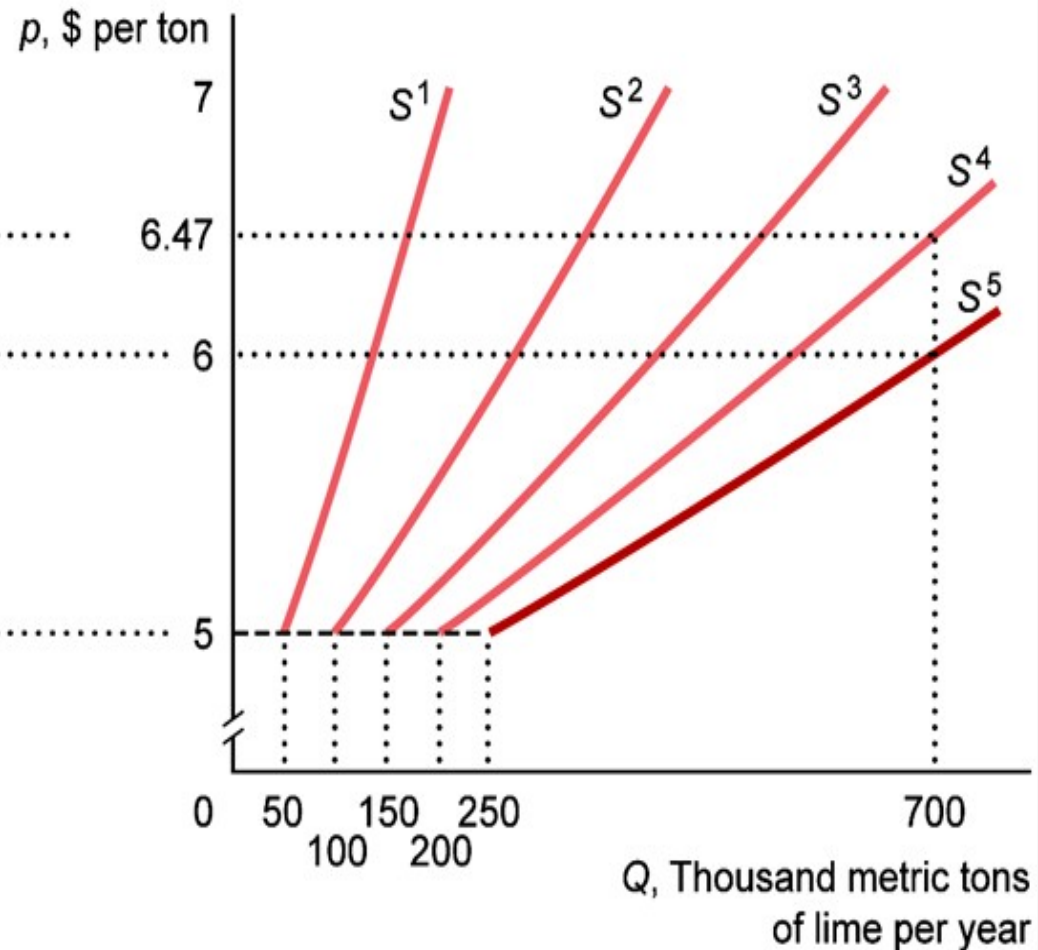
- מספר הפירמות בענף נתון (אין כניסה או יציאה של פירמות)
- הוצאות קבועות למחצה הינן נמנעות (נמצאות ב – AVC) לעומת ההוצאות הקבועות שהינן שקועות (נמצאות ב – ATC).
- ההיצע של פירמה בודדת הינו עקומת ה – MC מעל ל – Min AVC.
- ההיצע הענפי הינו סכום אופקי של עקומות אלו.
- $S(P) = \sum_{i=1}^n S_i(P)$ – מספר הפירמות בענף.

הצע ענפי בטווח הקצר עם יצרנים זהים

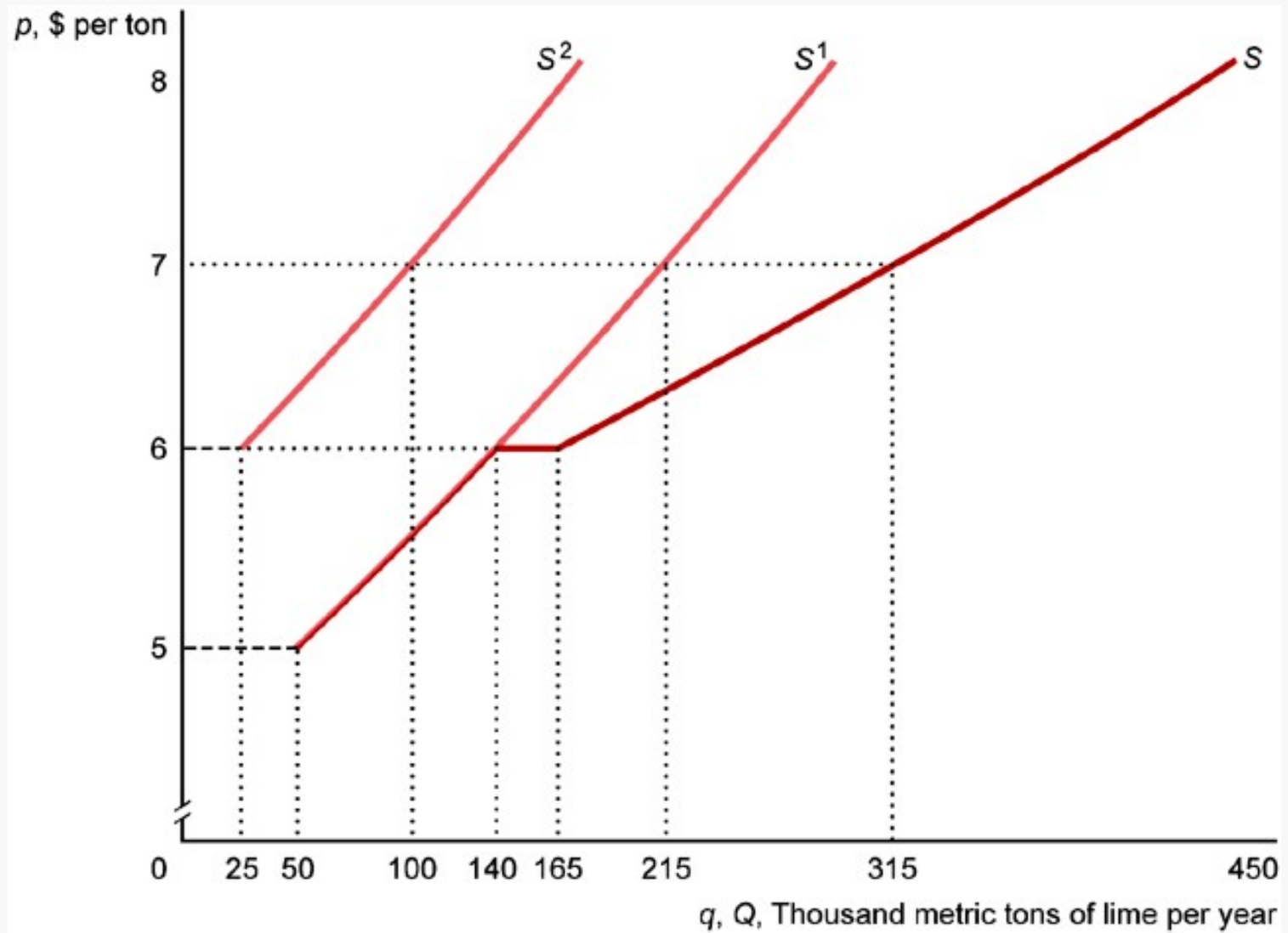
(a) Firm



(b) Market



הצע ענפי בטווח הקצר עם יצרנים שונים



שיווי משקל בטווח הקצר

- שיווי המשקל מתקבל מחיתוך של עקומת הביקוש ועקומת ההיצע המצרפי של הטווח הקצר
- בשיווי משקל של הטווח הקצר יתכנו רווחים חיוביים ושליליים.
- דוגמאות מספריות
 - שתי פירמות זהות עם פונקציית הוצאות q^2+25 עבור $q>0$ ו- $c(0)=16$
 - שתי פירמות שונות יתכן ולא יהיה שיווי משקל בטווח הקצר.

מחיר שיווי משקל של p^* בטווח הקצר

שלוש פירמות ל – A רווח אפס, B רווחים חיוביים ו – C מפסידה

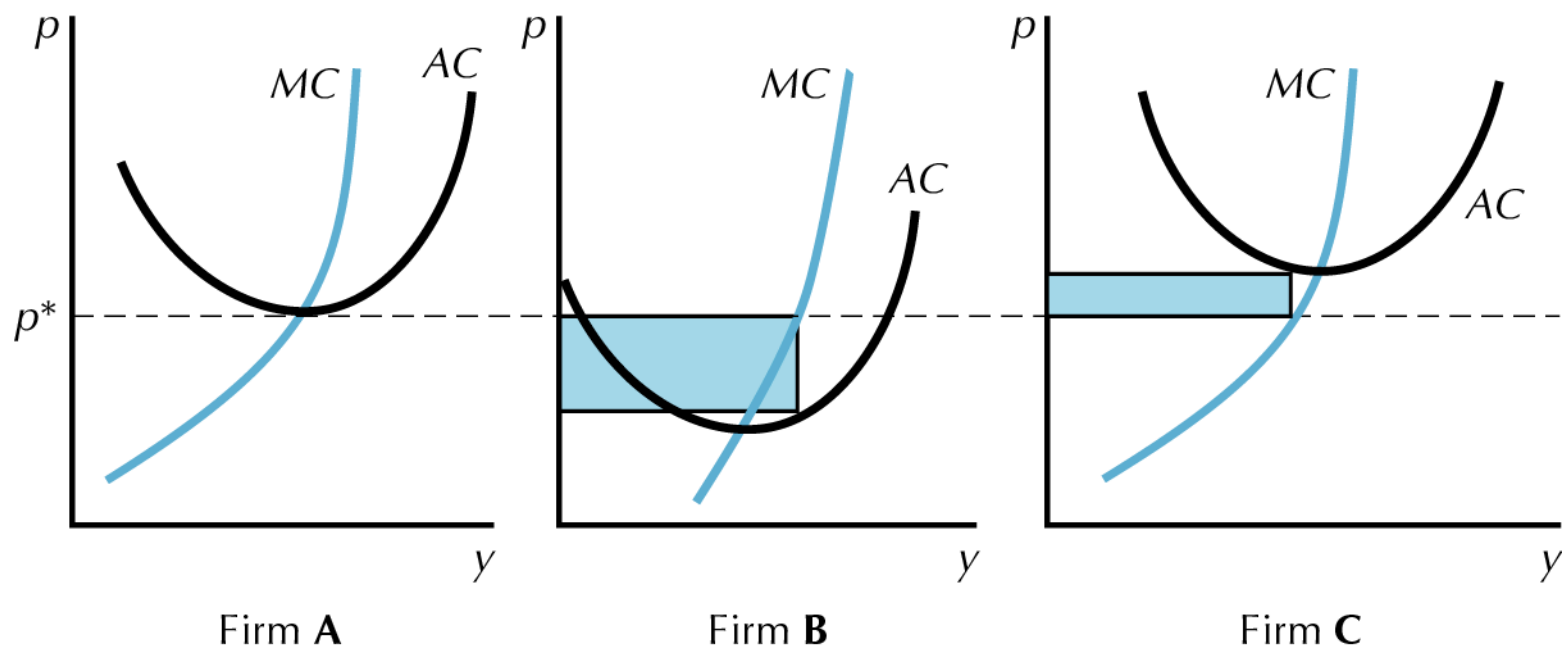
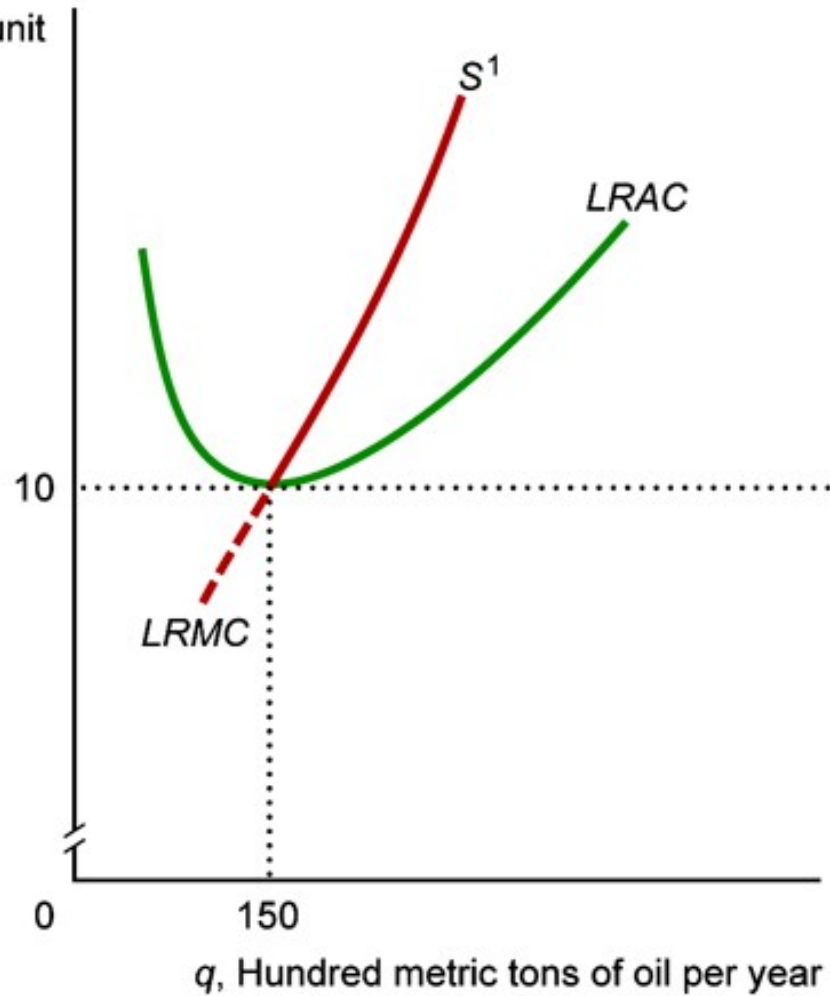


Figure 23.2 Short-run equilibrium

ההיצע בטווח הארוך של פירמה בודדת

(a) Firm

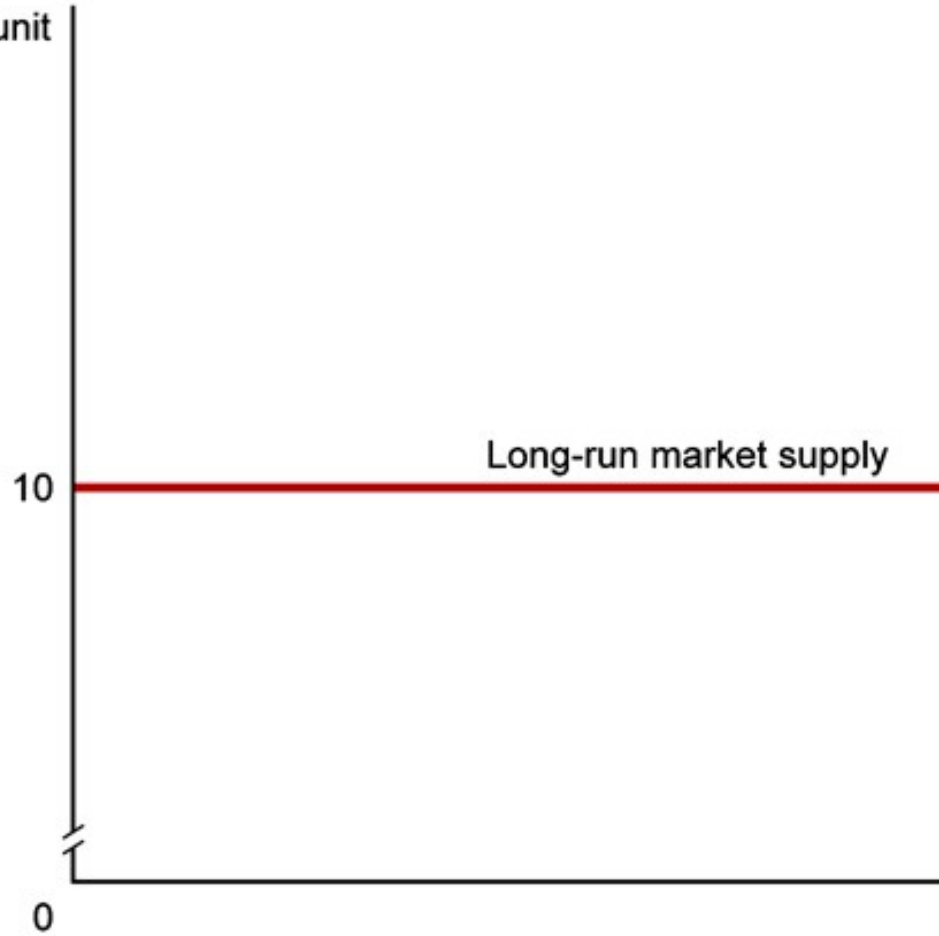
p , \$ per unit



היצע הענף בטווח הארוך

(b) Market

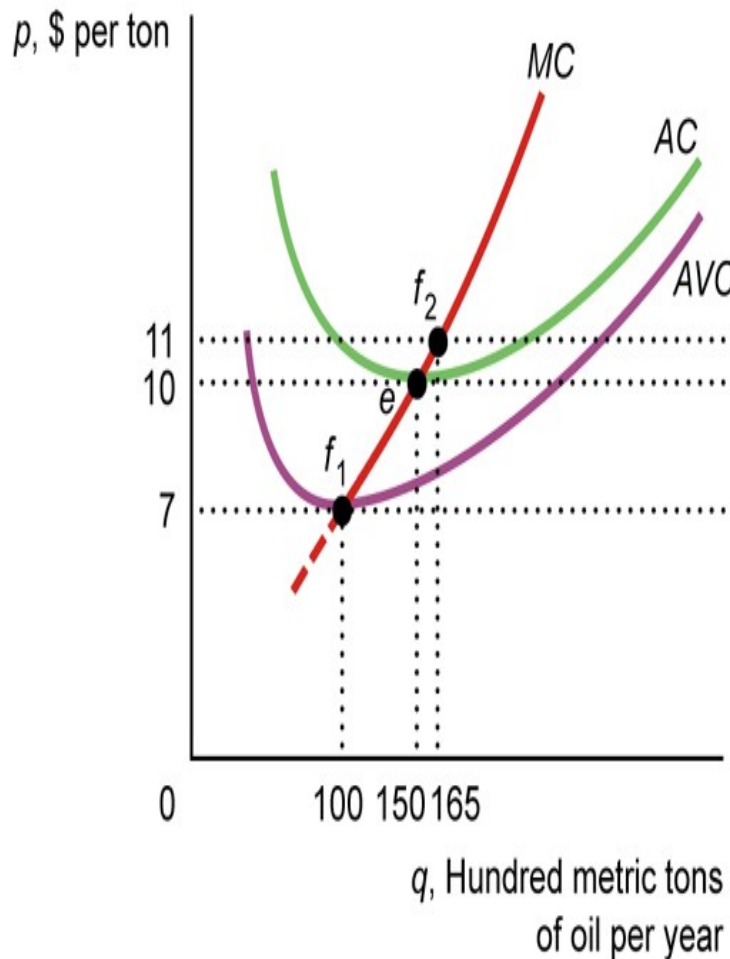
p , \$ per unit



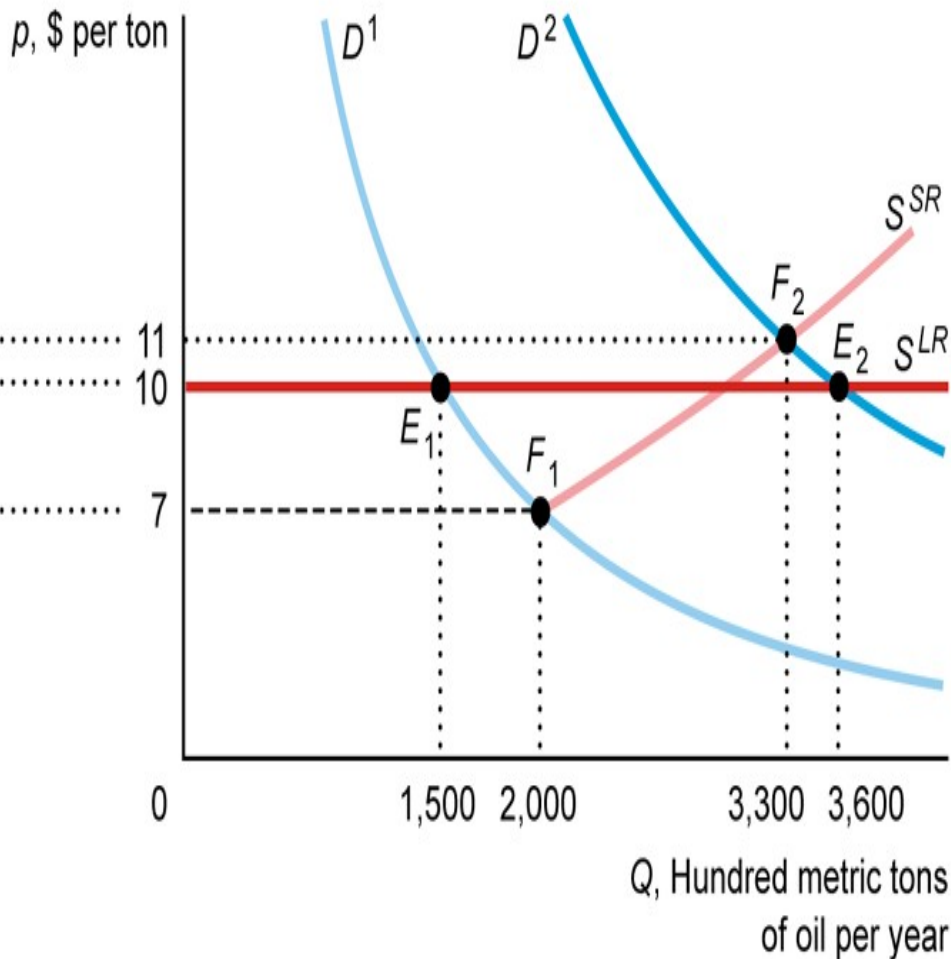
Q , Hundred metric tons of oil per year

היצע בטווח הארוך והקצר

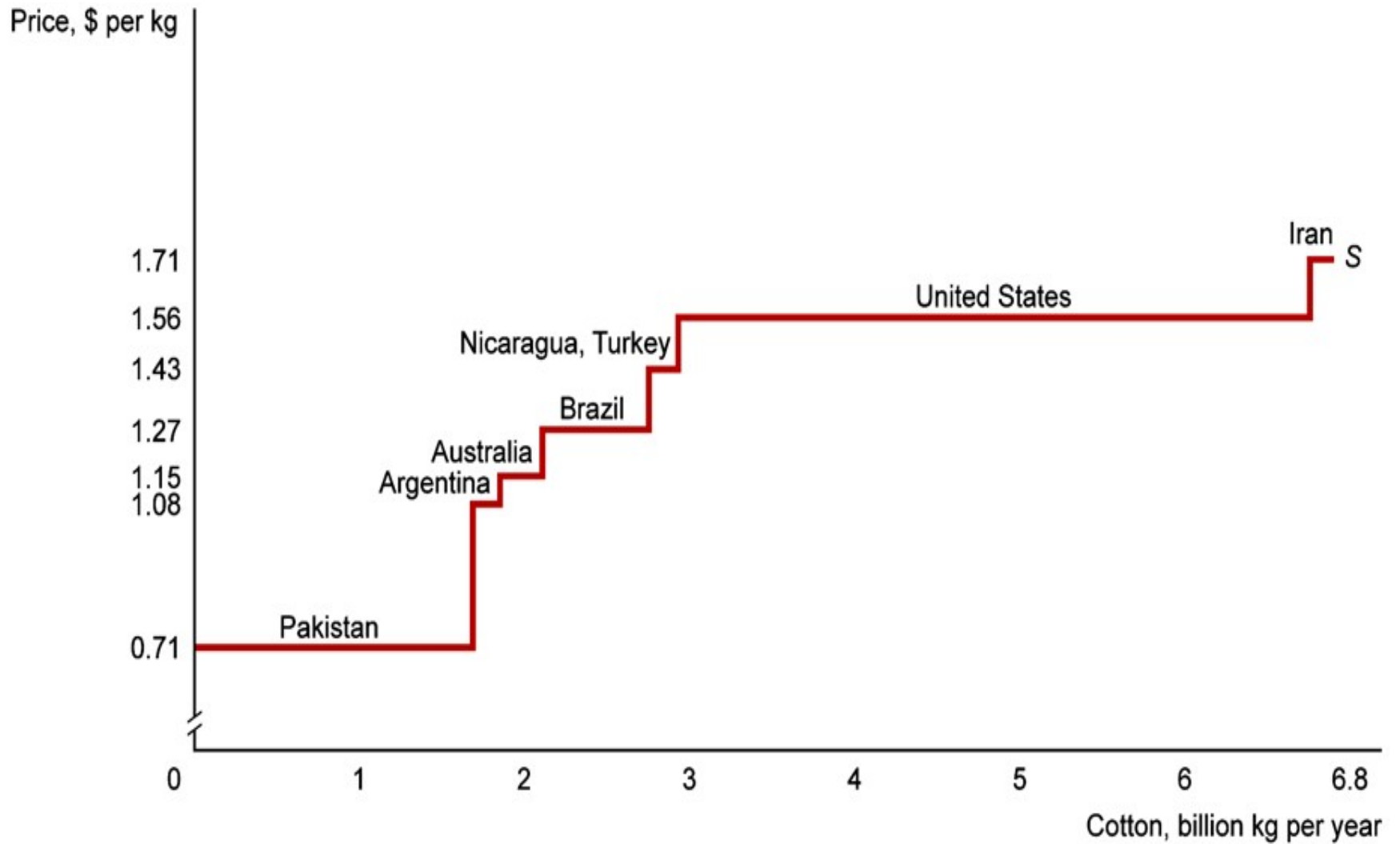
(a) Firm



(b) Market



היצע הענף בטווח הארוך



היצע הענף כאשר ישנן עד ארבע פירמות בענף (טווח "חצי ארוך")

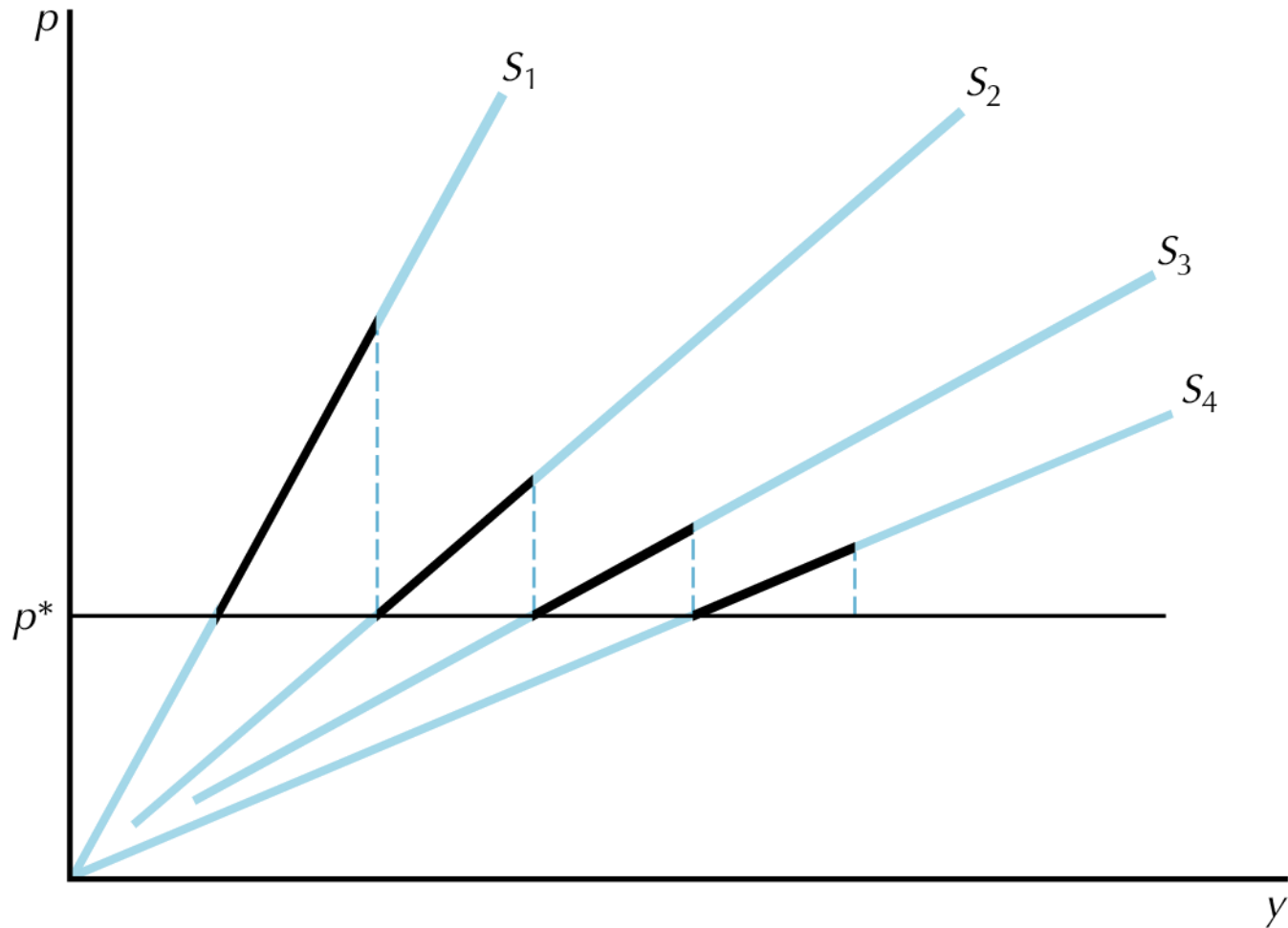


Figure 23.4 The long-run supply curve

שיווי משקל בטווח הארוך

- שיווי המשקל יקבע מחיר, תפוקה ומספר פירמות בענף.
- מכיוון שעקומת ההיצע לטווח ארוך הינה גמישה לחלוטין ברמת $Min\ ATC$, מספר הפירמות יקבע על פי הביקוש במחיר זה.
- שיווי משקל מתקבל למעשה מחיתוך של עקומת הביקוש ועקומת ההיצע המצרפי של הטווח הארוך.
- בשיווי משקל של הטווח הארוך יהיה רווח כלכלי אפס.

מיסוי בטווח הקצר והארוך

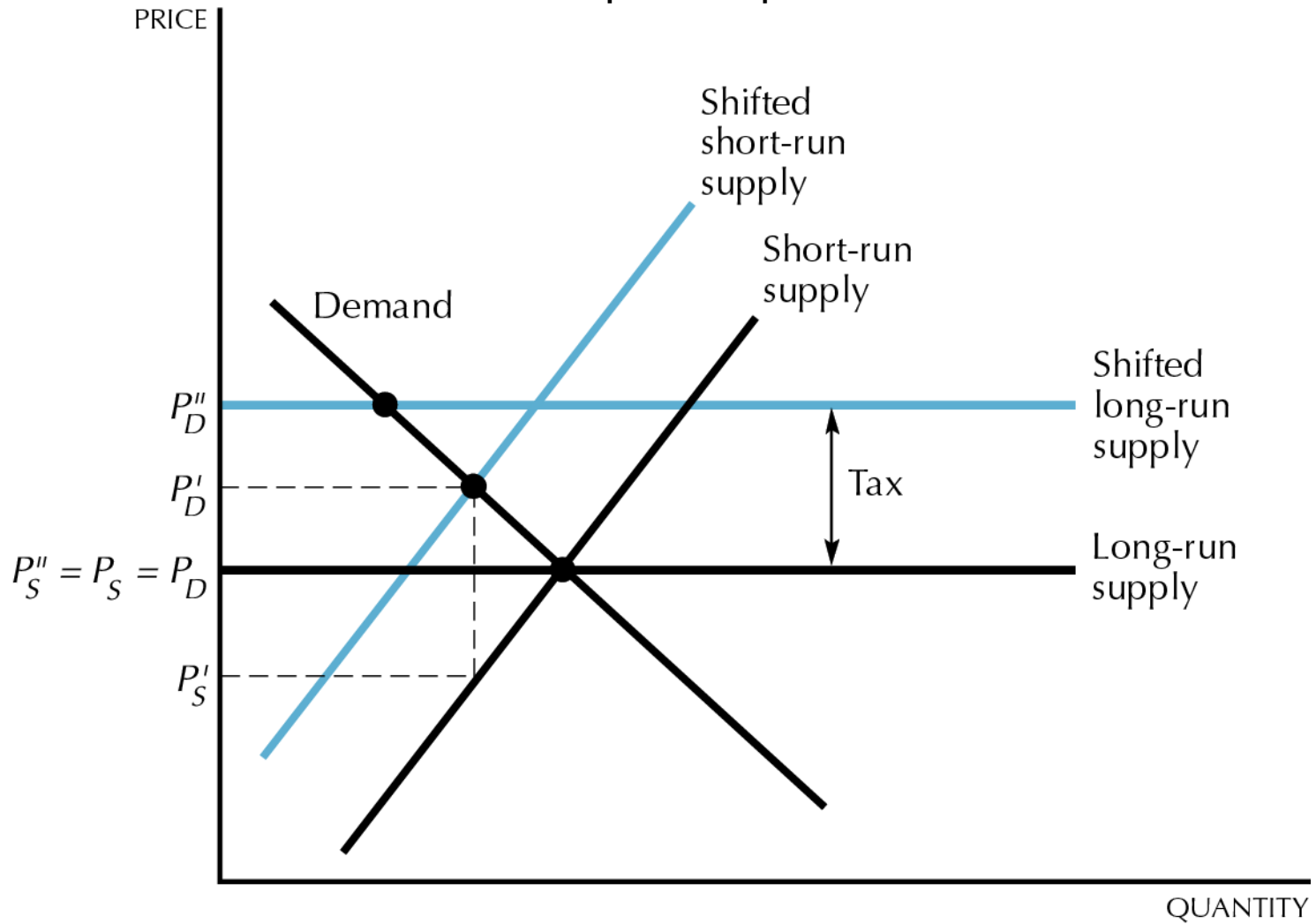
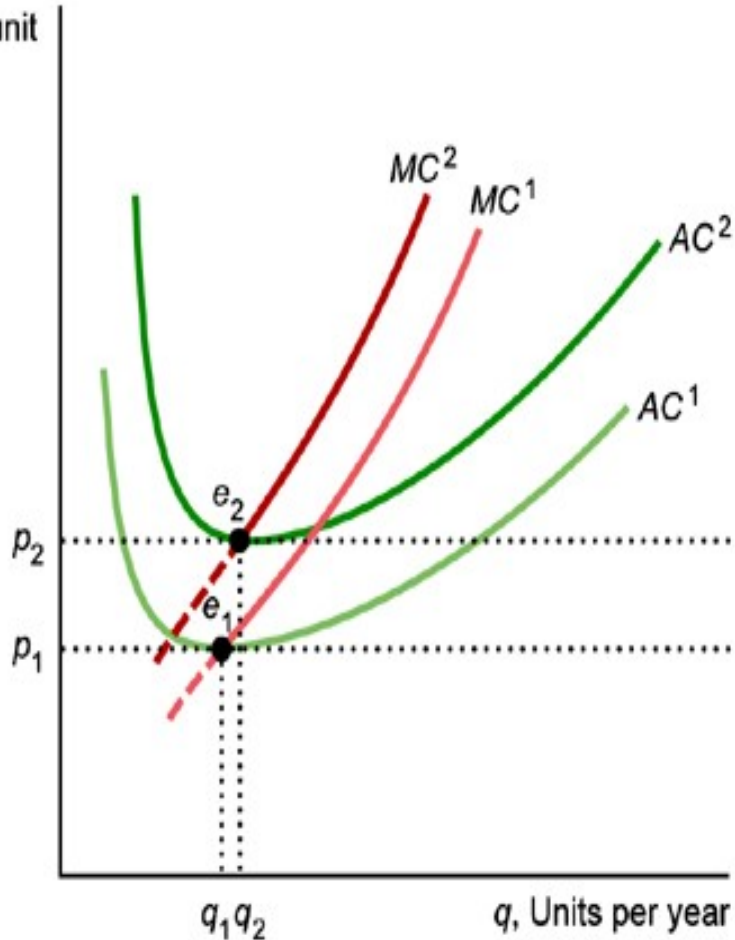


Figure 23.6 Taxation in the short run and long run

ההיצע בטווח ארוך של ענף עם הוצאות עולות

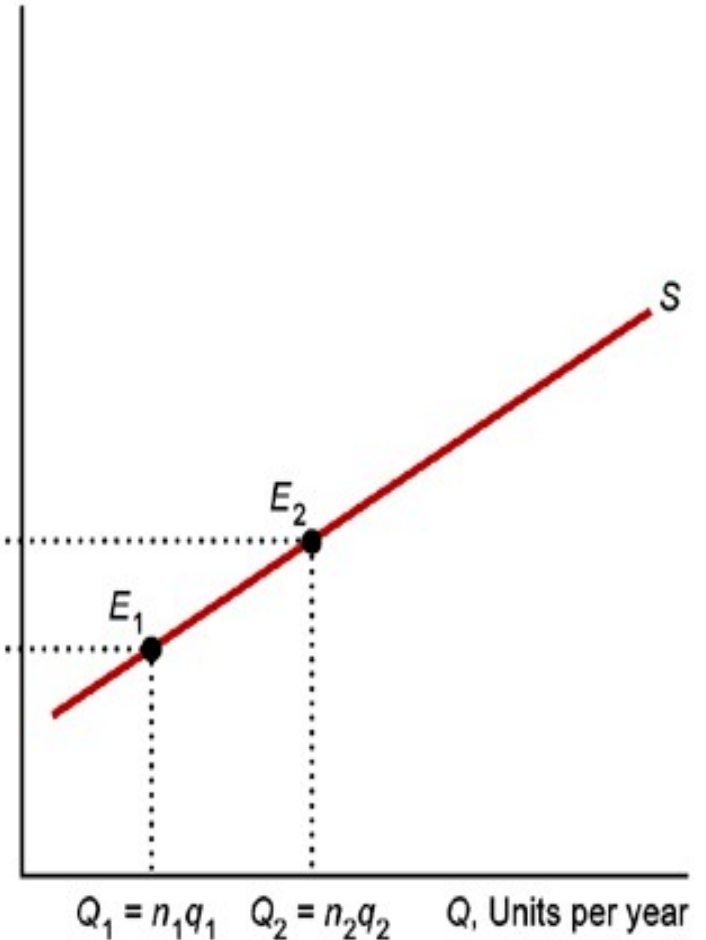
(a) Firm

p , \$ per unit



(b) Market

p , \$ per unit



Economic Rents

In some industries the number of firms is fixed even in the long-run because some factors of production are available in **fixed supply**:

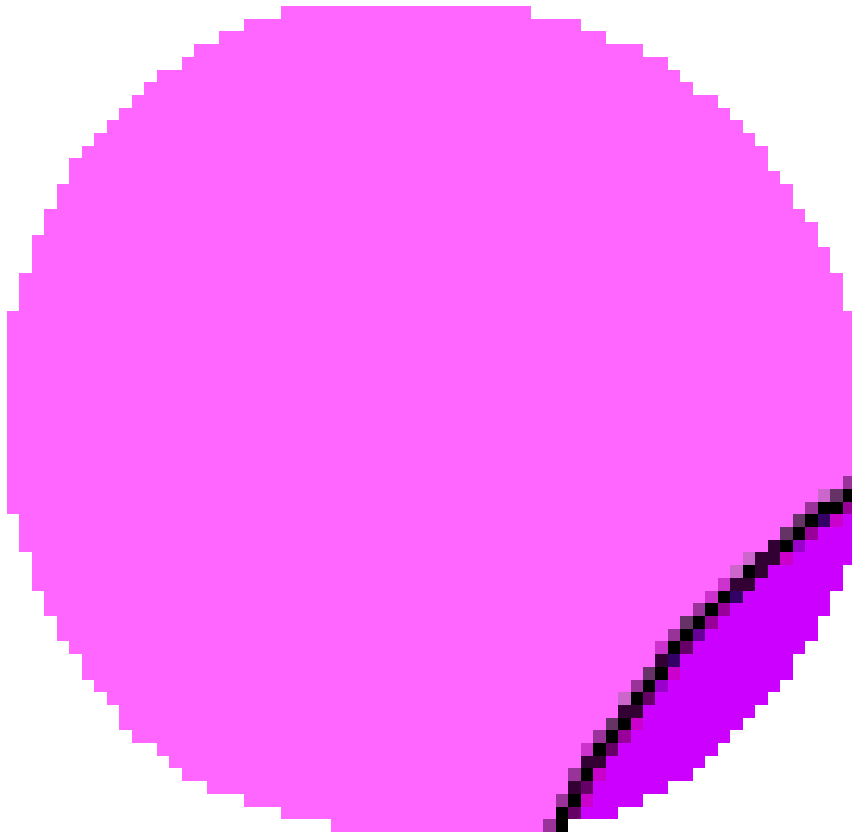
1. Land, natural resources;
2. Licenses for cabs, liquor;

Economic Rents

Factors of production available in fixed supply earn an **economic rent**:

Payment to a factor of production **in excess** of minimum payment necessary to have that factor supplied.

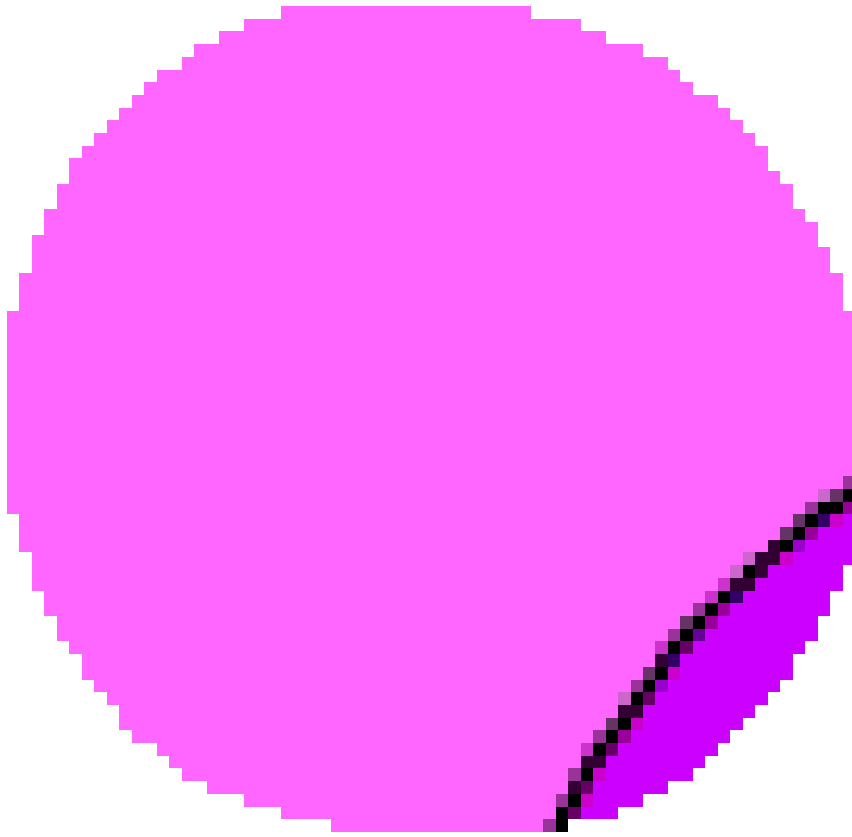
Economic Rent: Taxi Licenses in NYC



- License is barrier to entry.
- Yearly **accounting profit** from license: \$17K.
- \$17K represents an **economic rent**.
- Cost of supplying licenses: zero!

Economic Rent: Taxi Licenses in NYC

How much would
you pay to buy a
license to operate
a taxicab in NYC?



Economic Rent: Taxi Licenses in NYC

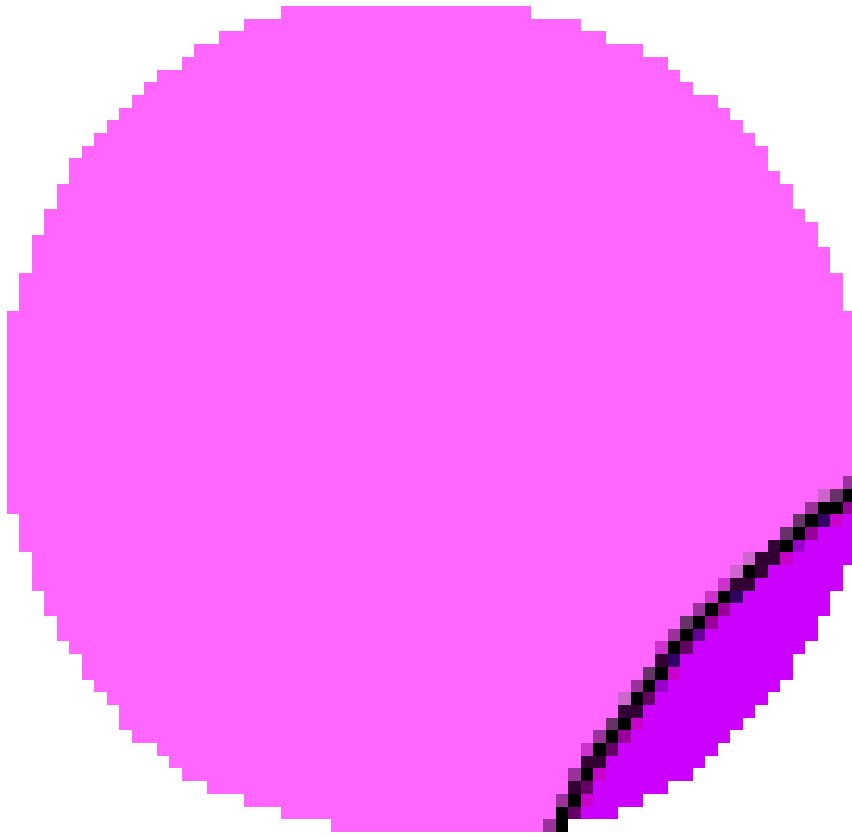
- If interest rate is 10%:

$$0.10P = \$17K$$

- Thus:

$$P = \frac{\$17K}{0.10} = \$170K$$

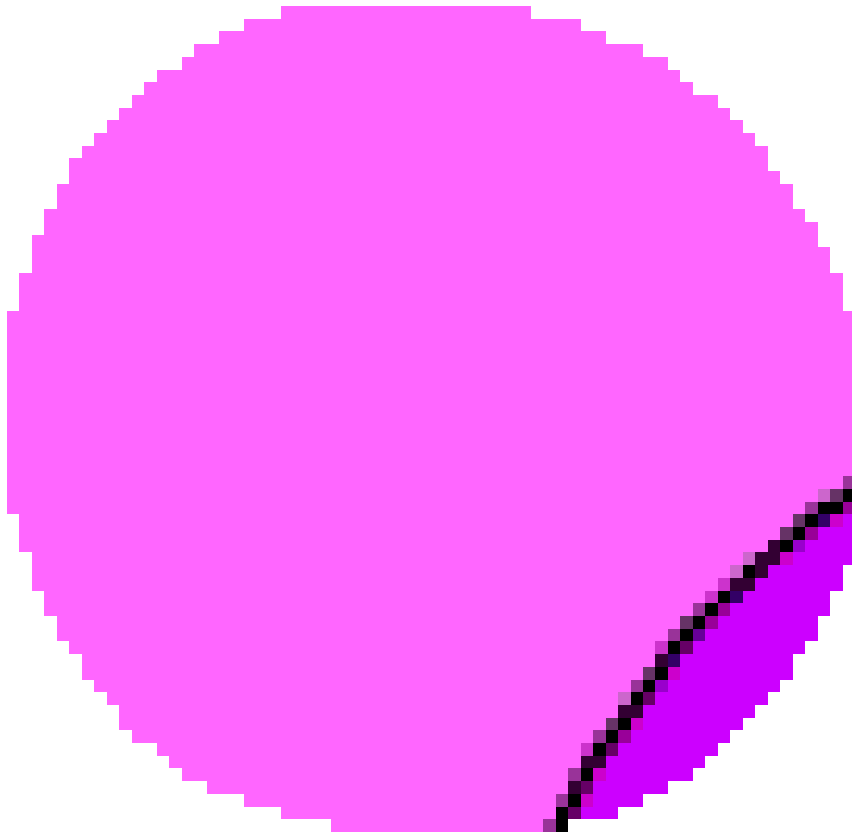
Economic Rent: Taxi Licenses in NYC



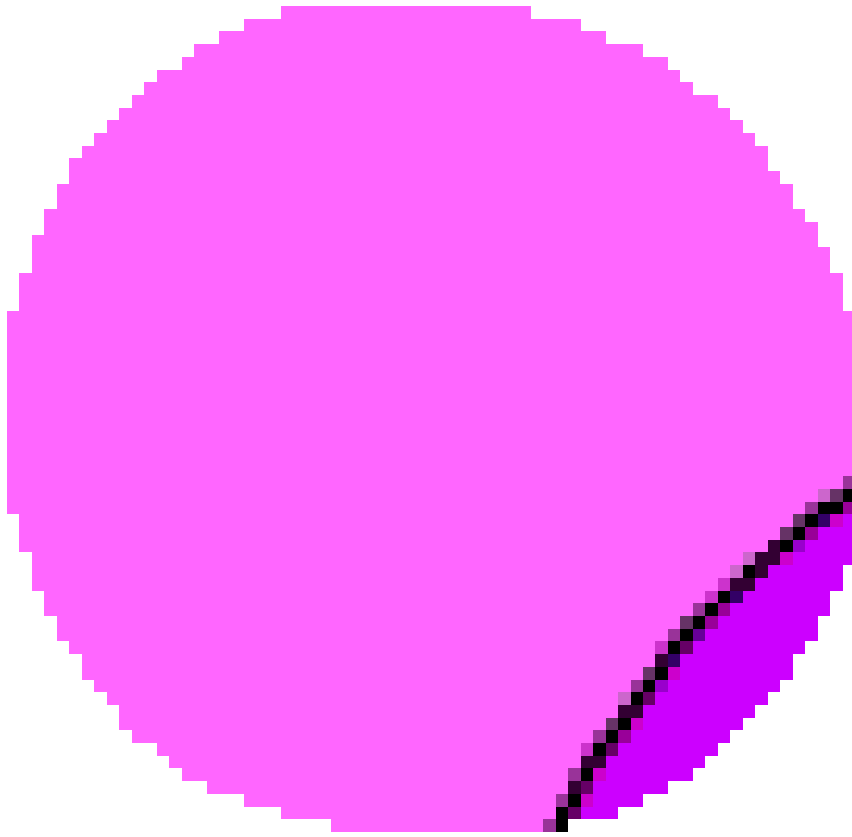
- In reality cab licenses in NYC sell for \$100K.
- Why less than \$170K?
 1. Risk factors;
 2. Hidden costs.

Economic Rent: Taxi Licenses in NYC

Q: How much
economic profit
do owners of cabs
make in NYC?

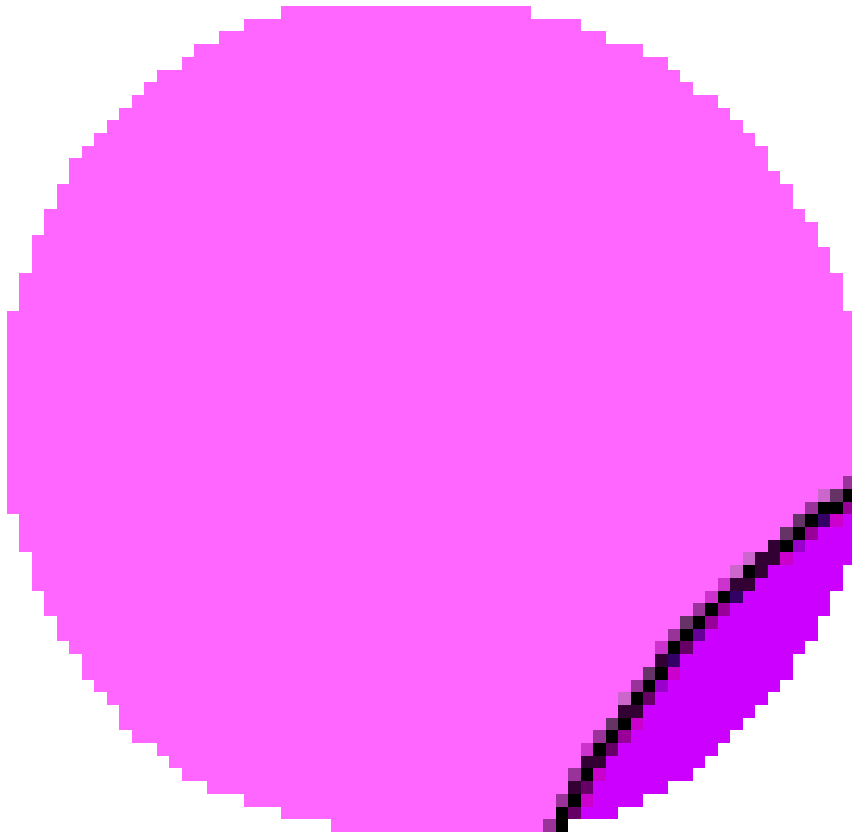


Economic Rent: Taxi Licenses in NYC



A: Zero. Why?
Because the **opportunity cost** of not selling the cab license represents a cost of production for the owner.

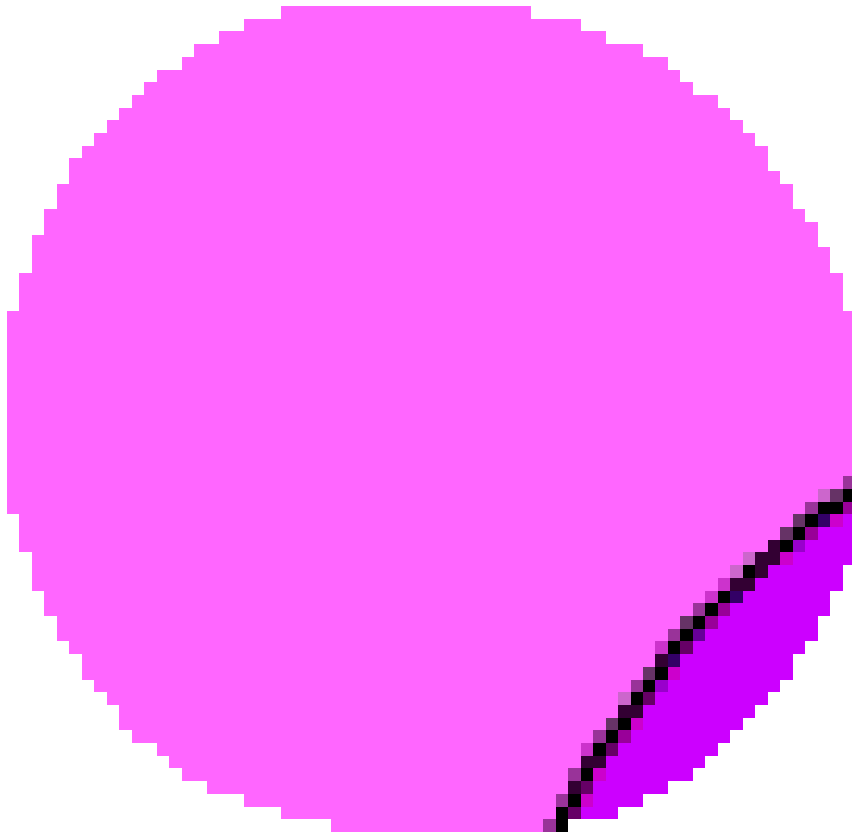
Economic Rent: Taxi Licenses in NYC



- If you own a cab license in NYC, your revenue minus variable costs are \$17K a year.
- The **opportunity cost** of owning a license is:

$$r \times P$$

Economic Rent: Taxi Licenses in NYC



As long as

$\$17K > r \times P$
the demand for the
license would
increase driving
up, until:

$$\$17K = r \times P$$

Economic Rent: Taxi Licenses in NYC

Thus **economic profits** are zero:

$$\Pi = \$17K - r \times P = 0$$

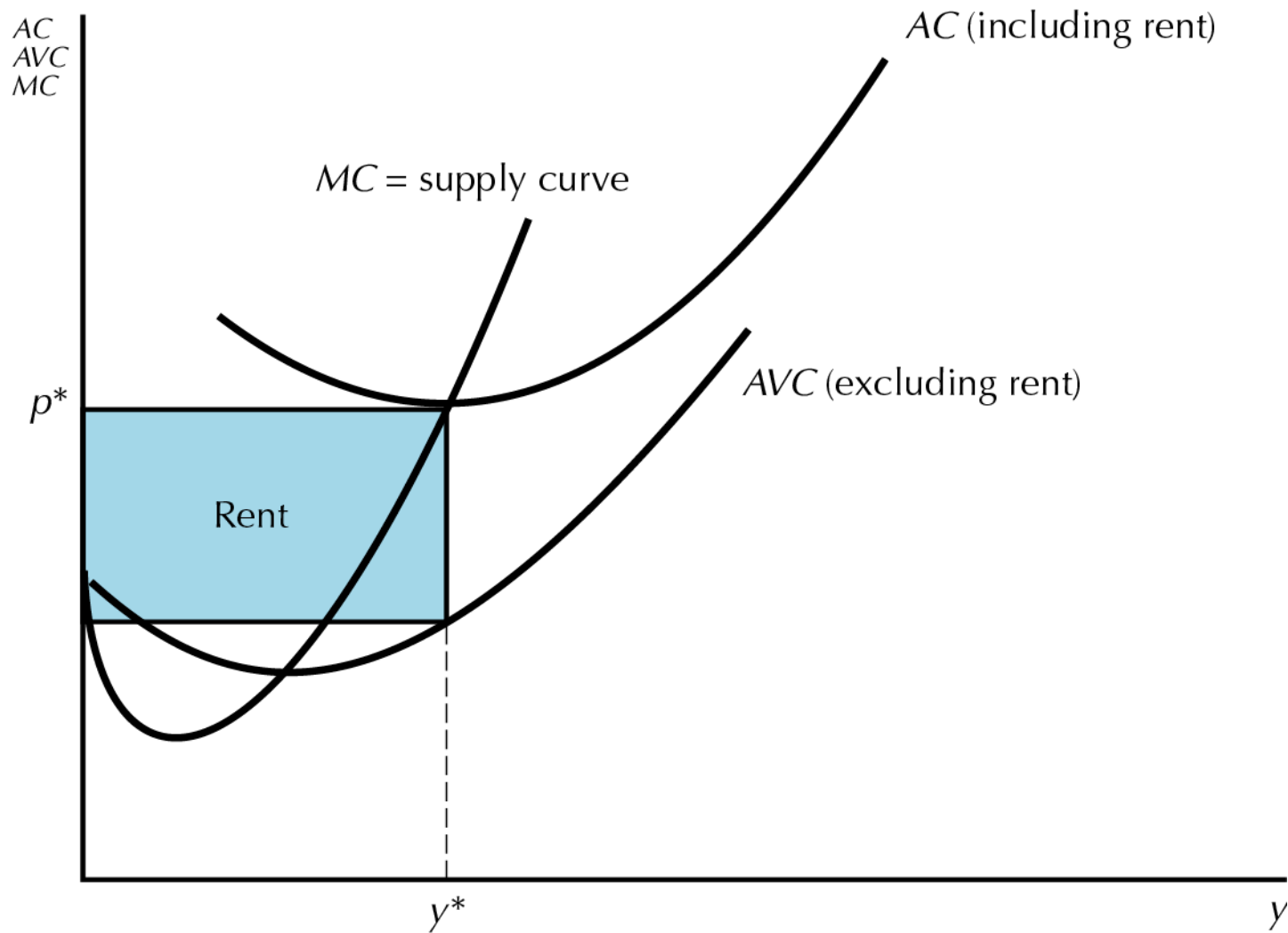


Figure 23.7 Economic rent for land