

قضايا اقتصادية معاصرة  
الجزء الثاني

Contemporary Economic Issues  
Part Two



سيتم تناول النقاط التالية في هذه الدورة التدريبية:

- مرونة الطلب

Elasticity of Demand

- الإيرادات ومرونة الطلب

Revenue and Elasticity of Demand

- الاتفاق والمرونة

Your Expenditure and Your Elasticity

- المرونة التقاطعية للطلب

Cross Elasticity of Demand



# المحاضرة الأولى



مرونة الطلب

Elasticity of Demand



# مرونة الطلب

## Elasticity of Demand

مرونة الطلب السعرية هي مدى استجابة الكمية المطلوبة من سلعة ما للتغير في سعرها عندما تظل جميع التأثيرات الأخرى على خطط المشتريين كما هي.

The price elasticity of demand is a units-free measure of the responsiveness of the quantity demanded of a good to a change in its price when all other influences on buyers' plans remain the same.

# مرونة الطلب

## Elasticity of Demand

### Calculating Elasticity

The price elasticity of demand is calculated by using the formula:

$$\frac{\text{Percentage change in quantity demanded}}{\text{Percentage change in price}}$$

### حساب المرونة

يتم حساب مرونة الطلب السعرية باستخدام الصيغة:

$$\frac{\text{النسبة المئوية للتغير في الكمية المطلوبة}}{\text{النسبة المئوية للتغير في السعر}}$$



# مرونة الطلب

## Elasticity of Demand

لحساب مرونة الطلب السعرية:

نعبّر عن التغير في السعر كنسبة مئوية من متوسط السعر - متوسط السعر الأولي والسعر الجديد، ونعبّر عن التغير في الكمية المطلوبة كنسبة مئوية من متوسط الكمية المطلوبة - متوسط الكمية الأولية والجديدة.

To calculate the price elasticity of demand:

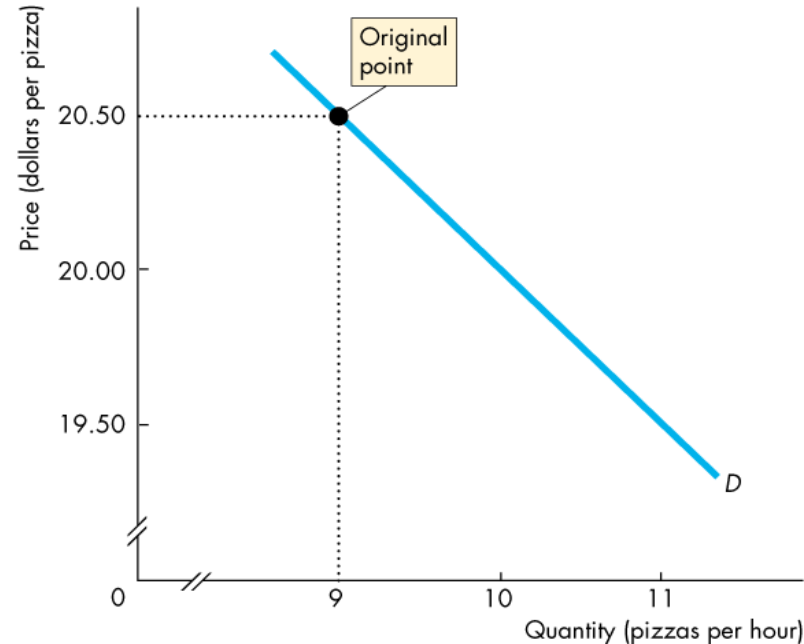
We express the change in price as a percentage of the average price -the average of the initial and new price, and we express the change in the quantity demanded as a percentage of the average quantity demanded- the average of the initial and new quantity.

# مرونة الطلب

## Elasticity of Demand

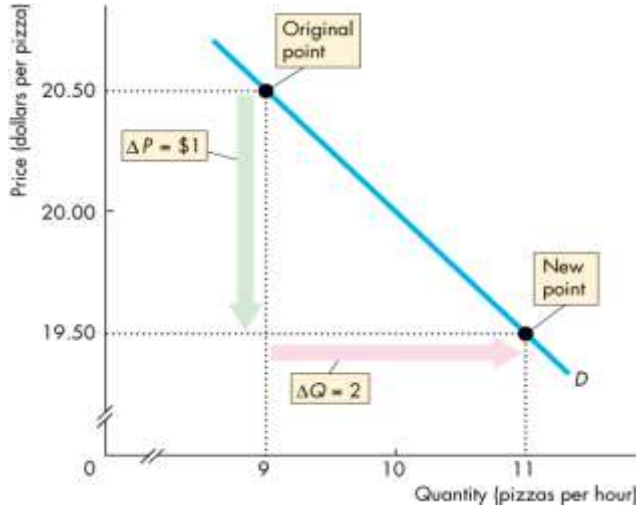
السعر المبدئي هو 20.50 دولار والكمية المطلوبة هي 9 بيتزا في الساعة.

The price initially is \$20.50 and the quantity demanded is 9 pizzas an hour.



# مرونة الطلب

## Elasticity of Demand



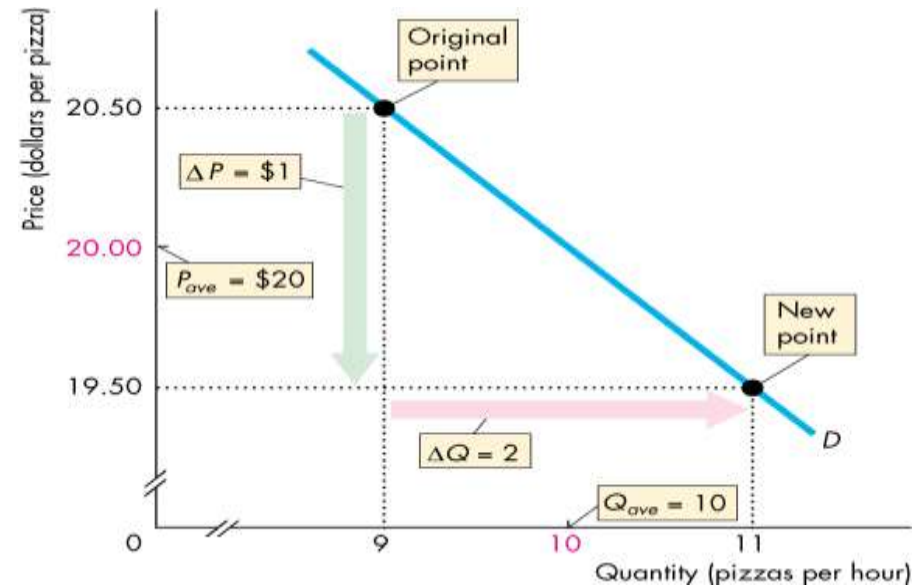
- ينخفض السعر إلى 19.50 دولار، وتزداد الكمية المطلوبة إلى 11 بيتزا في الساعة.
- ينخفض السعر بمقدار 1 دولار، وتزيد الكمية المطلوبة بمقدار 2 بيتزا في الساعة.
- Price falls to \$19.50 and the quantity demanded increases to 11 pizzas an hour.
- The price falls by \$1 and the quantity demanded increases by 2 pizzas an hour.

# مرونة الطلب

## Elasticity of Demand

متوسط السعر 20 دولار ومتوسط الكمية المطلوبة 10 بيتزا في الساعة.

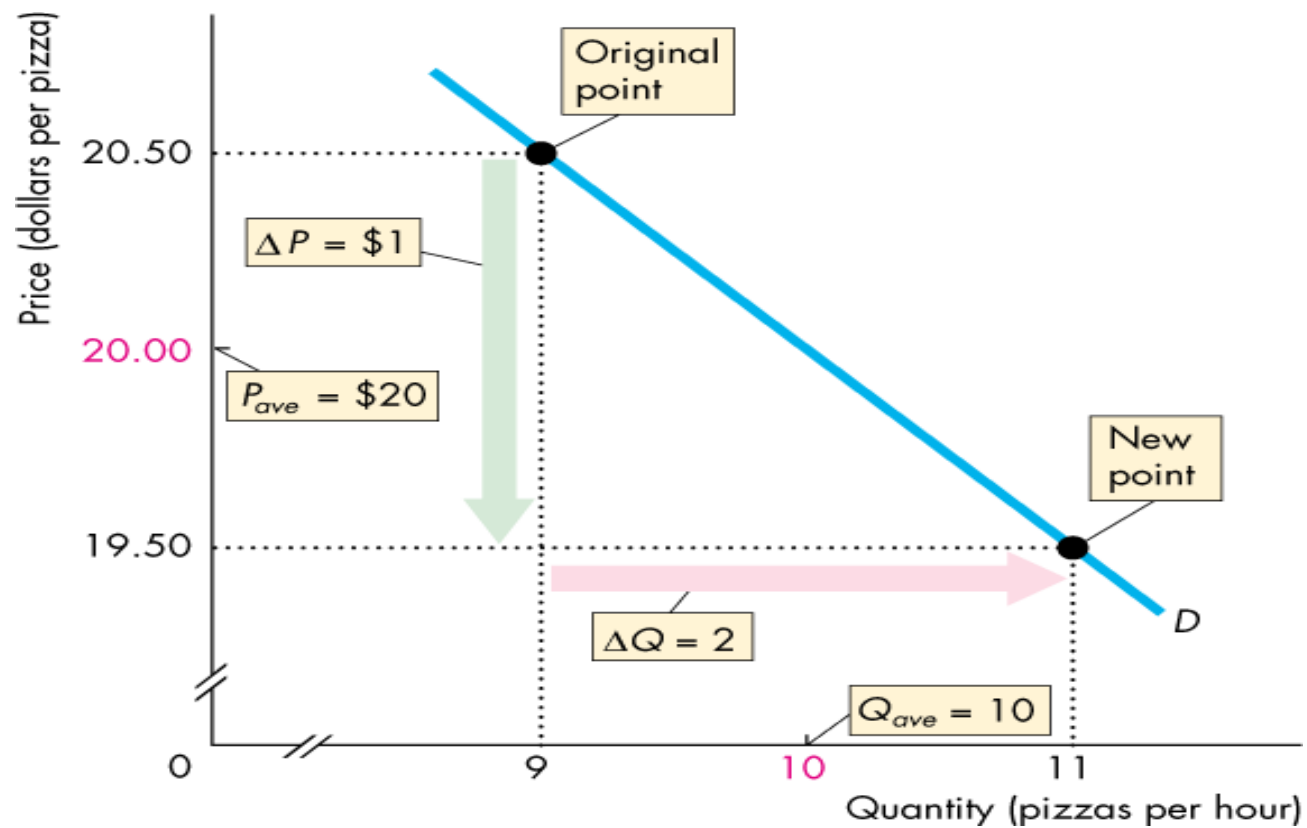
The average price is \$20 and the average quantity demanded is 10 pizzas an hour.



# مرونة الطلب

## Elasticity of Demand

- يتم حساب النسبة المئوية للتغير في الكمية المطلوبة  $\%Q$  على أنها  $\Delta Q/Q$  average، والتي تكون  $2/10 = 1/5$ .
- يتم احتساب النسبة المئوية للتغير في السعر  $\%P$  على أنها  $\Delta P/P$  average، وهي 1 دولار / 20 دولار =  $1/20$ .
- متوسط السعر 20 دولار ومتوسط الكمية المطلوبة 10 بيتزا في الساعة.
- The percentage change in quantity demanded,  $\%Q$ , is calculated as  $\Delta Q/Q$  average, which is  $2/10 = 1/5$ .
- The percentage change in price,  $\%P$ , is calculated as  $\Delta P/P$  average, which is  $\$1/\$20 = 1/20$ .
- The average price is \$20 and the average quantity demanded is 10 pizzas an hour.

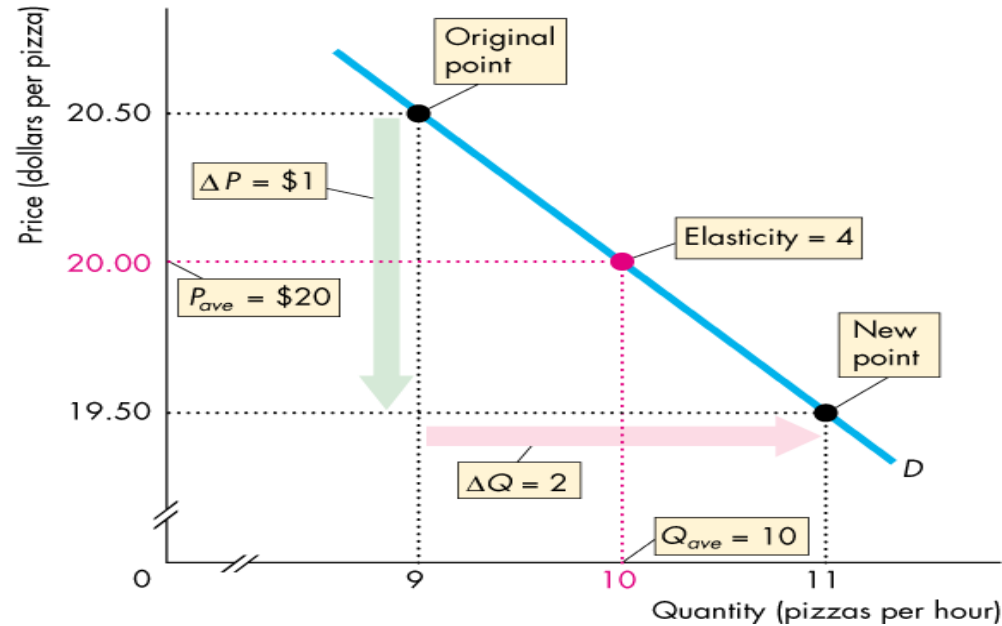


# مرونة الطلب

## Elasticity of Demand

مرونة الطلب السعرية هي  $.4 = 20/5 = (1/20) / (1/5)$

The price elasticity of demand is  $(1/5)/(1/20) = 20/5 = 4$ .



# مرونة الطلب

## Elasticity of Demand

باستخدام متوسط السعر ومتوسط الكمية نحصل على نفس قيمة المرونة بغض النظر عما إذا كان السعر يرتفع أو ينخفض.

By using the average price and average quantity, we get the same elasticity value regardless of whether the price rises or falls.

# مرونة الطلب

## Elasticity of Demand

تعطي الصيغة قيمة سالبة لأن السعر والكمية يتحركان في اتجاهين متعاكسين، لكن الحجم أو القيمة المطلقة للمقياس هو الذي يكشف عن مدى استجابة تغير الكمية لتغير السعر.

The formula yields a negative value, because price and quantity move in opposite directions. But it is the magnitude, or absolute value, of the measure that reveals how responsive the quantity change has been to a price change.



# مرونة الطلب

## Elasticity of Demand

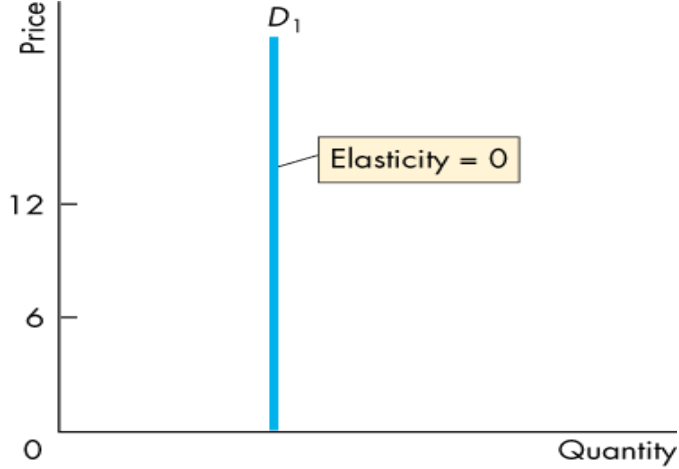
- الطلب قد يكون غير مرن أو مرن أو متكافئ المرونة، ويمكن أن يتراوح من صفر إلى ما لا نهاية.
- إذا لم تتغير الكمية المطلوبة عندما يتغير السعر؛ فإن مرونة الطلب السعرية تساوي صفرًا، والسلعة يكون عليها طلب غير مرن تمامًا.

### Inelastic and Elastic Demand

- Demand can be inelastic, unit elastic, or elastic, and can range from zero to infinity.
- If the quantity demanded doesn't change when the price changes, the price elasticity of demand is zero and the good as a perfectly inelastic demand.

# مرونة الطلب

## Elasticity of Demand



**(a) Perfectly inelastic demand**

يوضح الشكل هنا حالة السلعة التي لها طلب منعقد المرونة  
ولها منحنى طلب عمودي.

The figure here illustrates the case of a good  
that has a perfectly inelastic demand and that  
has a vertical demand curve.

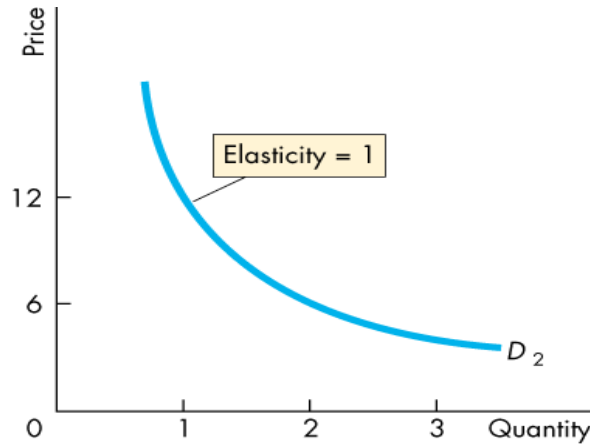
# مرونة الطلب

## Elasticity of Demand

إذا كانت النسبة المئوية للتغير في الكمية المطلوبة تساوي النسبة المئوية للتغير في السعر؛ فإن المرونة السعرية للطلب تساوي 1 ويكون للسلعة طلب مرن للوحدة.

If the percentage change in the quantity demanded equals the percentage change in price, the price elasticity of demand equals 1 and the good has unit elastic demand.

The figure to the right illustrates this case-a demand curve with ever declining slope. (Note that the demand curve is not linear.)



(b) Unit elastic demand

# مرونة الطلب

## Elasticity of Demand

بين الحالتين السابقتين تكون النسبة المئوية للتغير في الكمية المطلوبة أصغر من النسبة المئوية للتغير في السعر، بحيث تكون مرونة سعر الطلب أقل من 1، ويكون الطلب غير مرن للسلعة.

Between the two previous cases, the percentage change in the quantity demanded is smaller than the percentage change in price so that the price elasticity of demand is less than 1 and the good has inelastic demand.

# مرونة الطلب

## Elasticity of Demand

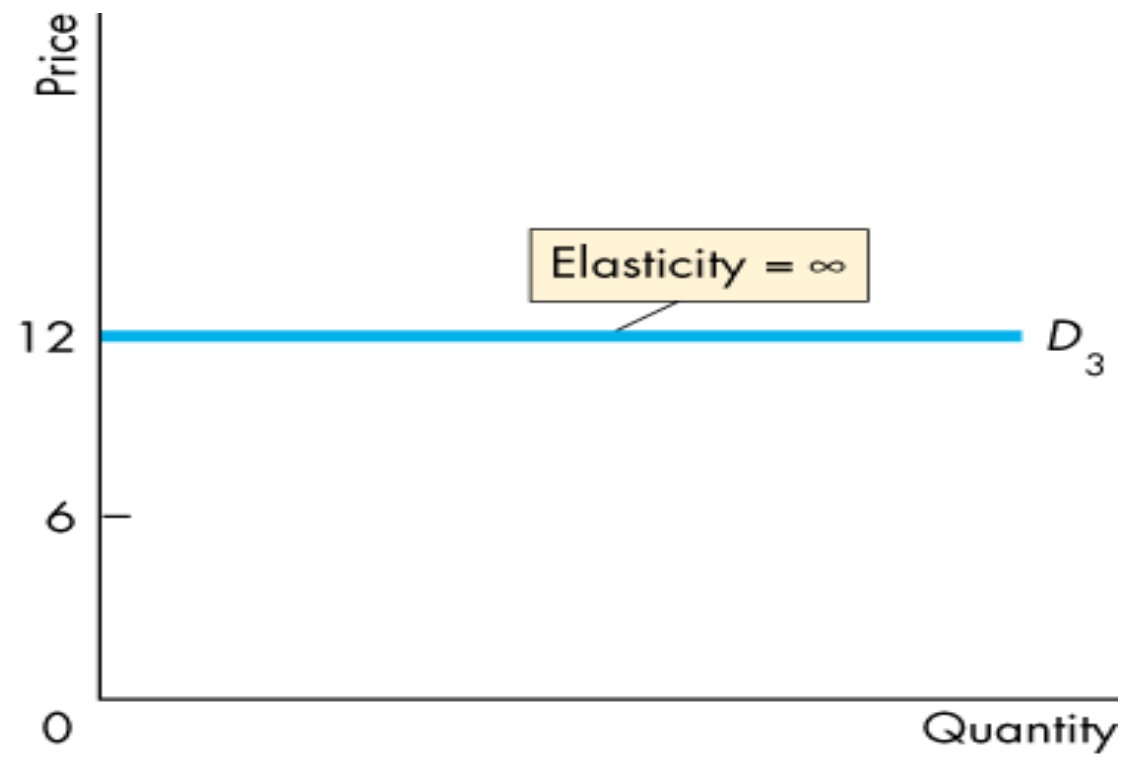
إذا كانت النسبة المئوية للتغير في الكمية المطلوبة كبيرة بشكل لا نهائي عندما يتغير السعر بالكاد؛ فإن مرونة الطلب السعرية غير محدودة، والسلعة لها طلب مرن تماماً.

If the percentage change in the quantity demanded is infinitely large when the price barely changes, the price elasticity of demand is infinite and the good has perfectly elastic demand.

# مرونة الطلب

## Elasticity of Demand

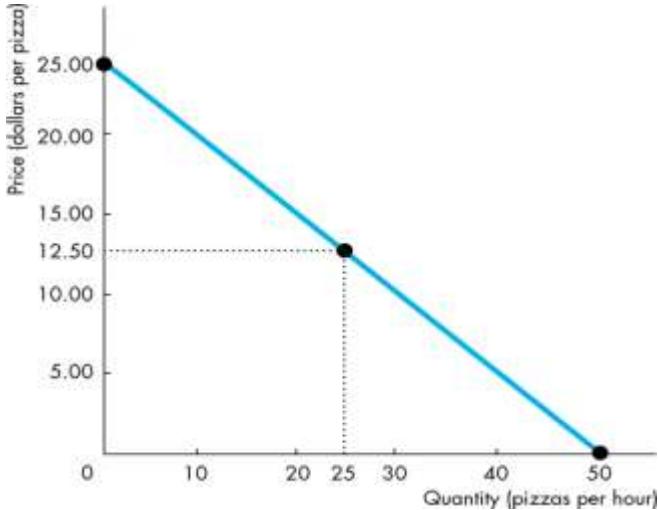
- يوضح الشكل الموجود التالي حالة الطلب المرن تماماً - وهو منحنى طلب أفقي.
- إذا كانت النسبة المئوية للتغير في الكمية المطلوبة أكبر من النسبة المئوية للتغير في السعر؛ فإن مرونة الطلب السعرية أكبر من 1 ويكون للسلعة طلب مرن.
- The following figure illustrates the case of perfectly elastic demand - a horizontal demand curve.
- If the percentage change in the quantity demanded is greater than the percentage change in price, the price elasticity of demand is greater than 1 and the good has elastic demand.



**(c) Perfectly elastic demand**

# مرونة الطلب

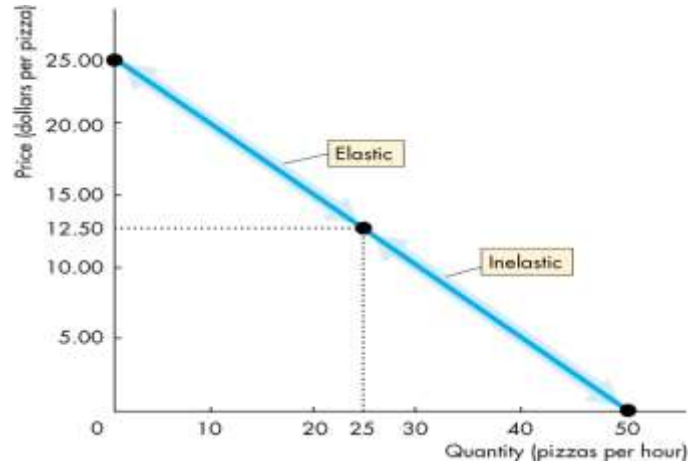
## Elasticity of Demand



- المرونة على طول منحنى طلب الخط المستقيم.
- ويصبح الطلب أقل مرونة حيث ينخفض السعر على طول منحنى الطلب.
- Elasticity Along a Straight-Line Demand Curve
- Demand becomes less elastic as the price falls along a linear demand curve.

# مرونة الطلب

## Elasticity of Demand

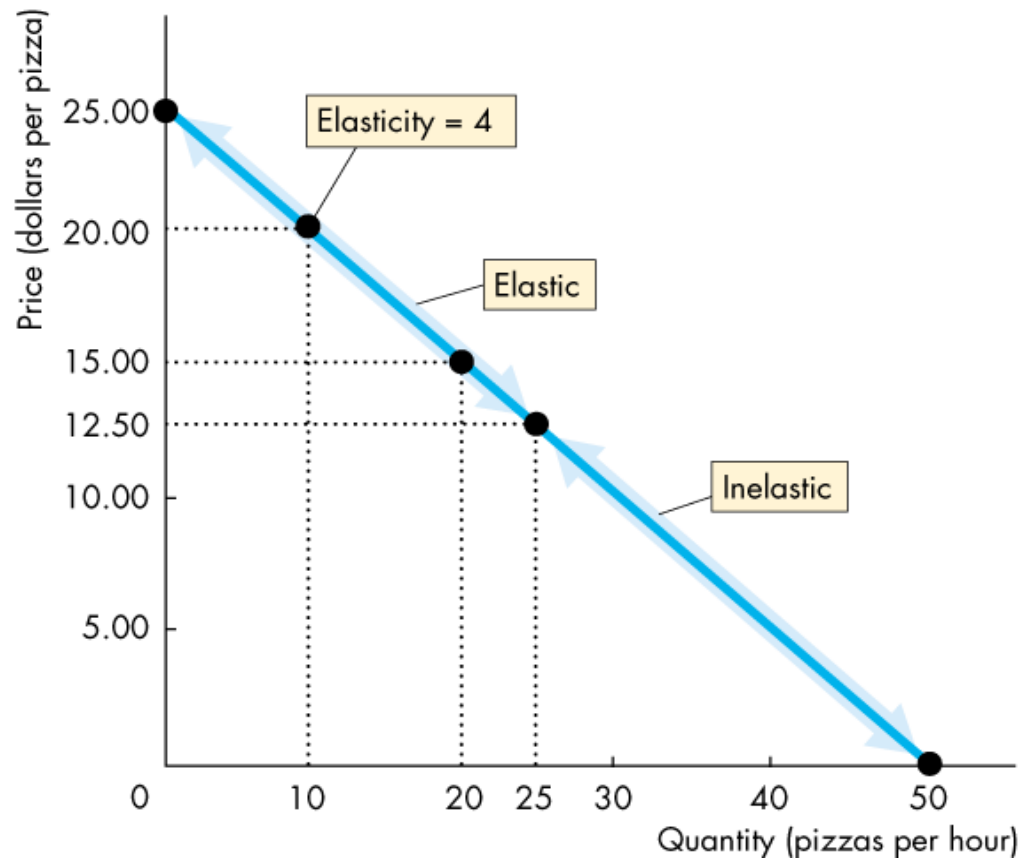


- عند الأسعار فوق نقطة منتصف منحنى الطلب، يكون الطلب مرناً.
- عند الأسعار التي تقل عن منتصف منحنى الطلب، يكون الطلب غير مرن.
- At prices above the mid- point of the demand curve, demand is elastic.
- At prices below the mid- point of the demand curve, demand is inelastic.

# مرونة الطلب

## Elasticity of Demand

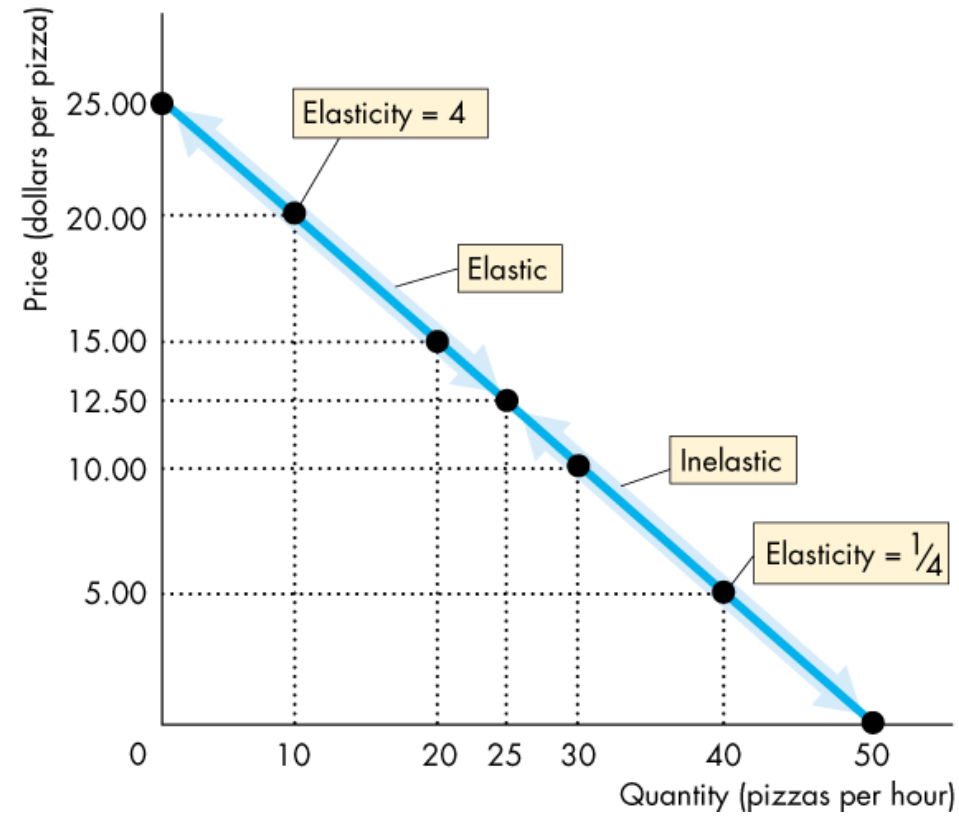
- على سبيل المثال: إذا انخفض السعر من 25 دولار إلى 15 دولار؛ فإن الكمية المطلوبة تزداد من 0 إلى 20 بيتزا في الساعة.
- متوسط السعر 20 دولار، ومتوسط الكمية 10.
- مرونة الطلب السعرية  $(20/10) / (10/20)$  أي ما يعادل 4.
- For example, if the price falls from \$25 to \$15, the quantity demanded increases from 0 to 20 pizzas an hour.
- The average price is \$20 and the average quantity is 10.
- The price elasticity of demand is  $(20/10)/(10/20)$ , which equals 4.



# مرونة الطلب

## Elasticity of Demand

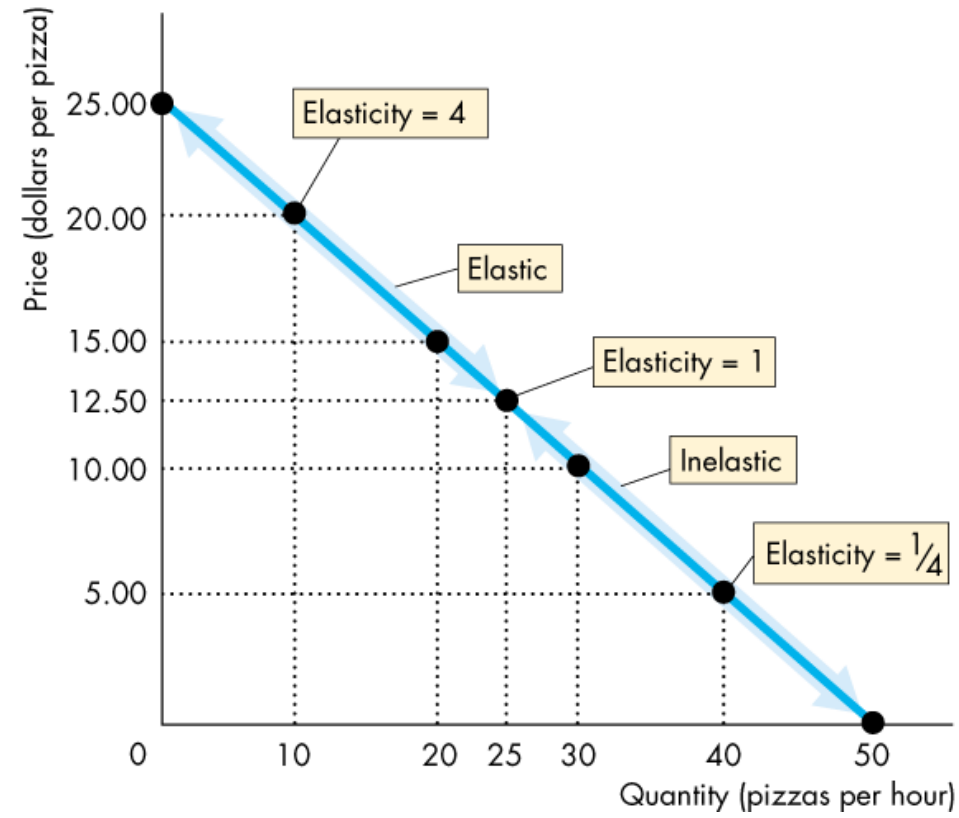
- إذا انخفض السعر من \$ 10 إلى \$ 0؛ تزداد الكمية المطلوبة من 30 إلى 50 بيتزا في الساعة.
- متوسط السعر 5 دولارات، ومتوسط الكمية 40.
- مرونة الطلب السعرية هي  $(20/40) / (10/5)$  أي  $1/4$ .
- If the price falls from \$10 to \$0, the quantity demanded increases from 30 to 50 pizzas an hour.
- The average price is \$5 and the average quantity is 40.
- The price elasticity of demand is  $(20/40)/(10/5)$ , which equals  $1/4$ .



# مرونة الطلب

## Elasticity of Demand

- إذا انخفض السعر من 15 دولار إلى 10 دولارات، فإن الكمية المطلوبة تزداد من 20 إلى 30 بيتزا في الساعة.
- متوسط السعر 12.50 دولار ومتوسط الكمية 25.
- مرونة الطلب السعرية هي  $(10/25) / (5/12.5)$  أي ما يعادل 1.
- If the price falls from \$15 to \$10, the quantity demanded increases from 20 to 30 pizzas an hour.
- The average price is \$12.50 and the average quantity is 25.
- The price elasticity of demand is  $(10/25)/(5/12.5)$ , which equals 1.





## المحاضرة الثانية

# مرونة الطلب Elasticity of Demand

## إجمالي الإيرادات والمرونة

- إجمالي الإيرادات من بيع السلعة أو الخدمة يساوي سعر السلعة مضروباً في الكمية المباعة.
- عندما يتغير السعر يتغير إجمالي الإيرادات أيضاً، لكن ارتفاع السعر لا يؤدي دائماً إلى زيادة إجمالي الإيرادات.

## Total Revenue and Elasticity

- The total revenue from the sale of good or service equals the price of the good multiplied by the quantity sold.
- When the price changes, total revenue also changes. But a rise in price doesn't always increase total revenue.

# مرونة الطلب

## Elasticity of Demand

يعتمد التغير في إجمالي الإيرادات بسبب التغير في السعر على مرونة الطلب:

- إذا كان الطلب مرناً، فإن خفض السعر بنسبة 1 في المائة يزيد الكمية المباعة بأكثر من 1 في المائة، ويزيد إجمالي الإيرادات.

The change in total revenue due to a change in price depends on the elasticity of demand:

- If demand is elastic, a 1 percent price cut increases the quantity sold by more than 1 percent, and total revenue increases.

# مرونة الطلب

## Elasticity of Demand

- إذا كان الطلب غير مرن؛ فإن خفض السعر بنسبة 1 في المائة يقلل الكمية المباعة بأكثر من 1 في المائة، وينخفض إجمالي الإيرادات.

- إذا كان الطلب أحادي المرونة؛ فإن خفض السعر بنسبة 1 في المائة يزيد الكمية المباعة بنسبة 1 في المائة، ويظل إجمالي الإيرادات دون تغيير.

- If demand is inelastic, a 1 percent price cut decreases the quantity sold by more than 1 percent, and total revenues decreases.
- If demand is unitary elastic, a 1 percent price cut increases the quantity sold by 1 percent, and total revenue remains unchanged.

# مرونة الطلب

## Elasticity of Demand

اختبار إجمالي الإيرادات هو طريقة لتقدير المرونة السعرية للطلب من خلال ملاحظة التغير في إجمالي الإيرادات الناتج عن تغير السعر (عندما تظل جميع التأثيرات الأخرى على الكمية المباعة كما هي).

The total revenue test is a method of estimating the price elasticity of demand by observing the change in total revenue that results from a price change (when all other influences on the quantity sold remain the same).

# مرونة الطلب

## Elasticity of Demand

- إذا أدى خفض السعر إلى زيادة إجمالي الإيرادات؛ يكون الطلب مرناً.
  - إذا أدى خفض السعر إلى انخفاض إجمالي الإيرادات؛ يكون الطلب غير مرن.
  - إذا ترك خفض السعر إجمالي الإيرادات دون تغيير؛ يكون الطلب وحدة مرنة.
- If a price cut increases total revenue, demand is elastic.
  - If a price cut decreases total revenue, demand is inelastic.
  - If a price cut leaves total revenue unchanged, demand is unit elastic.



Write your answer in the space provided or on a separate sheet of paper.

11) Steve sells hotdogs from a vending cart downtown.

The table above shows his total revenue per day at four different prices.

Between which two prices is the demand for hotdogs

a) elastic?

b) unit elastic?

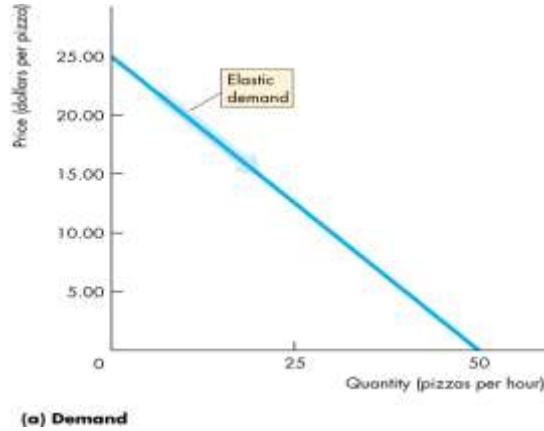
c) inelastic?

| Total revenue<br>(dollars) | Price<br>(dollars) |
|----------------------------|--------------------|
| 110                        | 1.00               |
| 125                        | 1.25               |
| 125                        | 1.50               |
| 100                        | 1.75               |

# مرونة الطلب

## Elasticity of Demand

- ويبين هذا الرقم العلاقة بين مرونة الطلب على البيتزا وإجمالي الإيرادات من البيتزا.
- في الجزء a هو مبين هنا، كما ينخفض السعر من 25 دولار إلى 12.50 دولار، والطلب مرن، وزيادات إجمالية في الإيرادات.

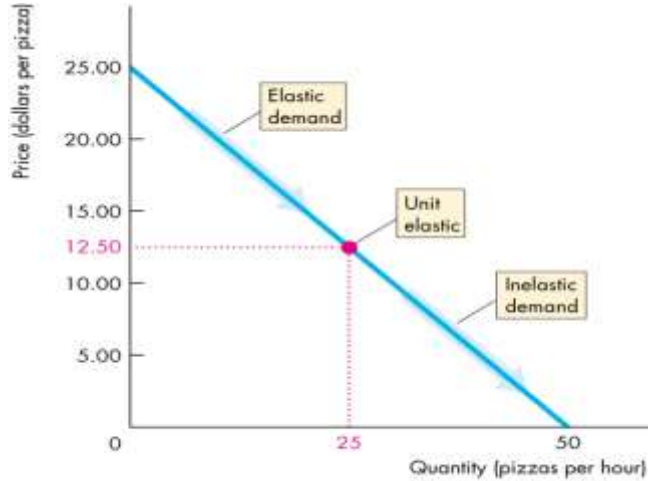


- The figure shows the relationship between elasticity of demand for pizzas and the total revenue from pizzas.
- In part a (shown here), as the price falls from \$25 to \$12.50, demand is elastic, and total revenue increases.

# مرونة الطلب

## Elasticity of Demand

- عند \$ 12.50 يكون الطلب مرناً ويتوقف إجمالي الإيرادات عن الزيادة.
- كما ينخفض السعر من 12.50 دولار إلى الصفر، يكون الطلب غير مرن، وينخفض إجمالي الإيرادات.



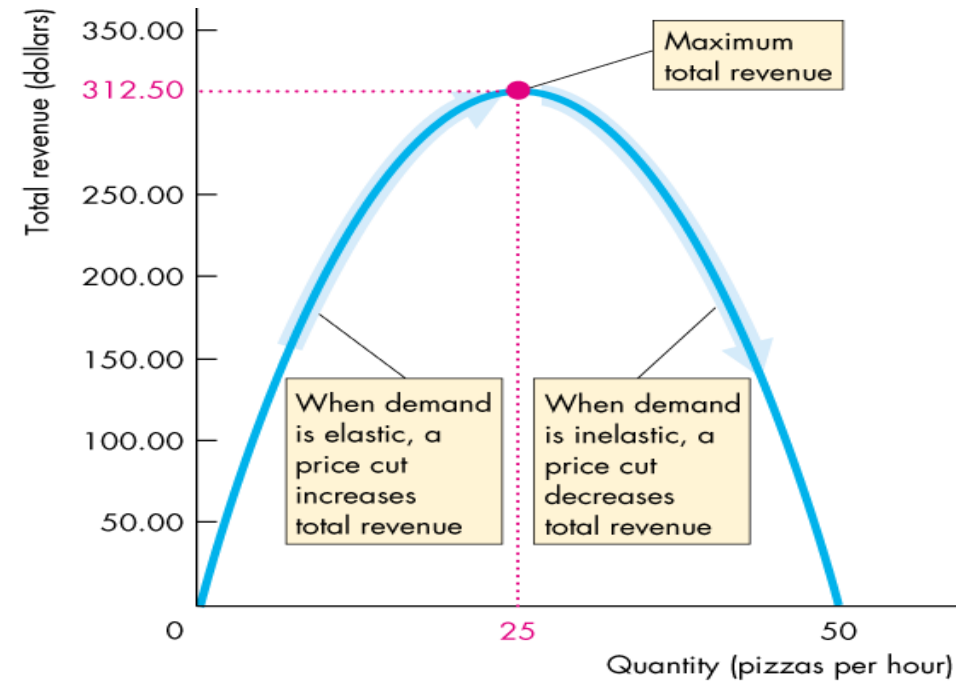
(a) Demand

- At \$12.50, demand is unit elastic and total revenue stops increasing.
- As the price falls from \$12.50 to zero, demand is inelastic, and total revenue decreases.

# مرونة الطلب

## Elasticity of Demand

- في الجزء ب (كما هو موضح هنا)، حيث تزداد الكمية من صفر إلى 25، يكون الطلب مرناً ويزداد إجمالي الإيرادات.
- عند 25، يكون الطلب مرناً، ويكون إجمالي الإيرادات عند أقصى حد له.
- مع زيادة الكمية من 25 إلى 50، يصبح الطلب غير مرن، وينخفض إجمالي الإيرادات.
- In part b (shown here), as the quantity increases from zero to 25, demand is elastic, and total revenue increases.
- At 25, demand is unit elastic, and total revenue is at its maximum.
- As the quantity increases from 25 to 50, demand is inelastic, and total revenue decreases.



**(b) Total revenue**



# مرونة الطلب

## Elasticity of Demand

الإنفاق والمرونة

إذا كان الطلب مرناً؛ خفض السعر 1 في المئة يزيد من الكمية التي تشتريها بأكثر من 1 في المئة، والإنفاق الخاص بك على البند يزيد.

Your Expenditure and Your Elasticity

If your demand is elastic, a 1 percent price cut increases the quantity you buy by more than 1 percent and your expenditure on the item increases.

# مرونة الطلب

## Elasticity of Demand

- إذا كان الطلب غير مرّن؛ فإن خفض السعر بنسبة 1 في المائة يزيد من الكمية التي تشتريها بأقل من 1 في المائة وينخفض إنفاقك على هذا البند.
- إذا كان الطلب الخاص بك هو وحدة مرنة؛ خفض السعر 1 في المئة يزيد من الكمية التي تشتريها بنسبة 1 في المئة والإنفاق الخاص بك على هذا البند لا يتغير.
- If your demand is inelastic, a 1 percent price cut increases the quantity you buy by less than 1 percent and your expenditure on the item decreases.
- If your demand is unit elastic, a 1 percent price cut increases the quantity you buy by 1 percent and your expenditure on the item does not change.

# مرونة الطلب

## Elasticity of Demand

### The Factors That Influence the Elasticity of Demand

The elasticity of demand for a good depends on:

- The closeness of substitutes
- The proportion of income spent on the good
- The time elapsed since a price change

العوامل التي تؤثر في مرونة الطلب

مرونة الطلب على السلعة تعتمد على:

- مدى توافر البدائل
- مقدار الدخل الذي يتم إنفاقه على السلعة
- الوقت المنقضي منذ حدوث تغير في السعر

# مرونة الطلب

## Elasticity of Demand

### تقارب البدائل

- كلما اقتربنا من بدائل السلعة أو الخدمة، زاد الطلب عليها بمرونة.
- الضروريات مثل الطعام أو المسكن بشكل عام لها طلب غير مرن.
- الكماليات مثل الإجازات الغريبة، لها طلب مرن بشكل عام.

### The closeness of substitutes

- The closer the substitutes for a good or service, the more elastic are the demand for it.
- Necessities, such as food or housing, generally have inelastic demand.
- Luxuries, such as exotic vacations, generally have elastic demand.

# مرونة الطلب

## Elasticity of Demand

نسبة الدخل التي تنفق على السلعة

كلما زادت نسبة المستهلكين الذين ينفقون على سلعة ما؛ زادت مرونة الطلب.

The proportion of income spent on the good

The greater the proportion of income consumers spent on a good, the larger is its elasticity of demand.

# مرونة الطلب Elasticity of Demand

الوقت المنقضي منذ تغيير السعر

كلما كان المستهلكون أكثر تكيفاً مع تغيير الأسعار على المدى الطويل؛ كان الطلب أكثر مرونة.

The time elapsed since a price change

The more time consumers have to adjust to a price change, or the longer that a good can be stored without losing its value, the more elastic is the demand for that good.

# مرونة الطلب

## Elasticity of Demand

المرونة التقاطعية للطلب

المرونة التقاطعية تعبر عن مدى استجابة الطلب على سلعة وفقاً للتغيير في سعر بديل أو المكمل.

### Cross Elasticity of Demand

The cross elasticity of demand is a measure of the responsiveness of demand for a good to a change in the price of a substitute or a compliment, other things remaining the same.

# مرونة الطلب

## Elasticity of Demand

معادلة حساب المرونة المتقاطعة هي: النسبة المئوية للتغير في الكمية المطلوبة / النسبة المئوية للتغير في سعر البديل أو المكمل.

The formula for calculating the cross elasticity is: Percentage change in quantity demanded / Percentage change in price of substitute or complement

# مرونة الطلب

## Elasticity of Demand

- مرونة الطلب التقاطعية للبدائل إيجابية.
- مرونة الطلب التقاطعية للسلع المكملة سلبية.
- The cross elasticity of demand for a substitute is positive.
- The cross elasticity of demand for a complement is negative.

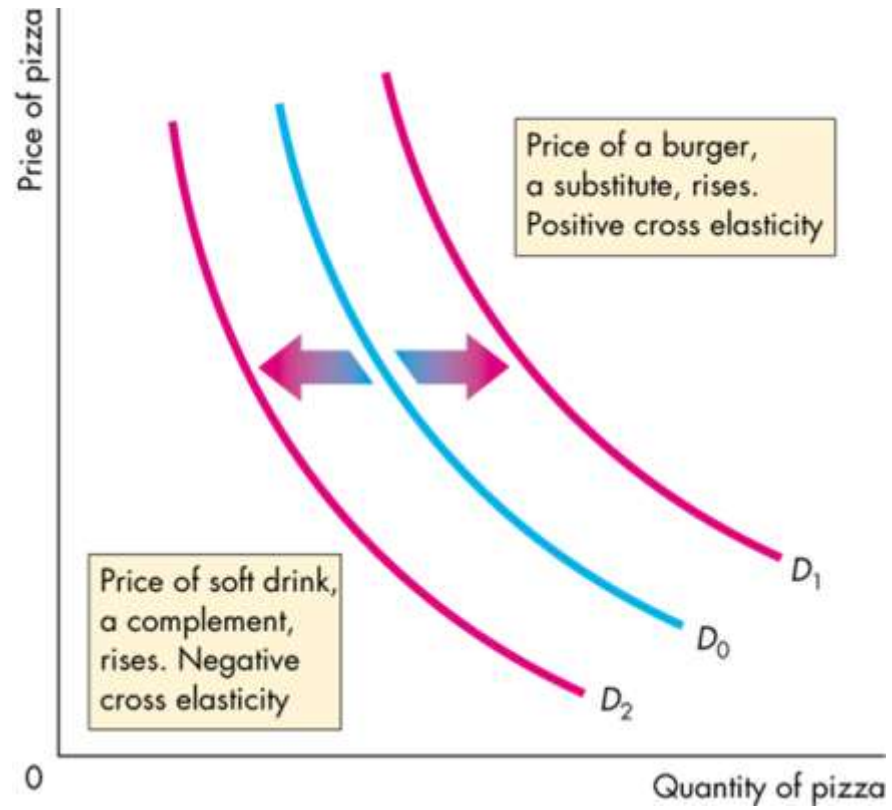
# مرونة الطلب

## Elasticity of Demand

• يظهر الشكل الزيادة في كمية البيتزا المطلوبة عندما يرتفع سعر البرجر (بديل للبيتزا).

• كما يظهر هذا الشكل انخفاض كمية البيتزا المطلوبة عند ارتفاع سعر مشروب غازي (مكمل للبيتزا).

- Here the figure shows the increase in the quantity of pizza demanded when the price of burger (a substitute for pizza) rises.
- The figure also shows the decrease in the quantity of pizza demanded when the price of a soft drink (a complement of pizza) rises.



# مرونة الطلب

## Elasticity of Demand

|   | Price<br>(dollars per bushel) | Quantity demanded<br>(bushels) |
|---|-------------------------------|--------------------------------|
| A | 10                            | 0                              |
| B | 8                             | 4                              |
| C | 6                             | 8                              |
| D | 4                             | 12                             |
| E | 2                             | 16                             |

Identify the Elasticity between each two points and express its significance

شكراً لكم