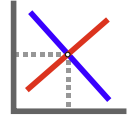


Übungsaufgabe



Die Schätzung einer Nachfragefunktion für das Gut q liefert das Ergebnis

$$q = 1440 - 50p - 4p_y + 0,4E.$$

Die Durchschnittswerte der Variablen im Datensatz betragen

- für das Einkommen E 4000,
- für den Preis p des Gutes q 20 und
- und für den Preis p_y des Gutes y 310.

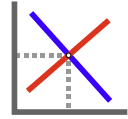
Kreuzen Sie die zutreffenden Aussagen an!

- a) Ist q inferior? ja nein kann man nicht sagen
- b) Sind q und y Substitute? ja nein kann man nicht sagen
- c) Ist q ein Grundbedarfsgut? ja nein kann man nicht sagen
- d) Wie verlagert sich die Nachfragefunktion für Gut q , wenn der Preis von y sinkt? nach links nach rechts
 gar nicht
- e) Wie verlagert sich die Nachfragefunktion für Gut q , wenn das Einkommen steigt? nach links nach rechts
 gar nicht
- f) Wie verlagert sich die Angebotsfunktion für Gut q , wenn in der q -Produktion technischer Fortschritt auftritt? nach oben nach unten
 gar nicht
- g) Berechnen Sie die Einkommenselastizität der Nachfrage für Gut q !
- h) Nimmt der Umsatz auf dem q -Markt zu, wenn das Angebot zurückgeht?

Themenbereich Elastizitäten der Nachfrage
Schwierigkeit mittel

Die Lösung finden Sie auf der nächsten Seite.

Übungsaufgabe



Lösung

Die Schätzung einer Nachfragefunktion für das Gut q liefert das Ergebnis

$$q = 1440 - 50p - 4p_y + 0,4E.$$

Die Durchschnittswerte der Variablen im Datensatz betragen

- für das Einkommen E 4000,
- für den Preis p des Gutes q 20 und
- und für den Preis p_y des Gutes y 310.

Kreuzen Sie die zutreffenden Aussagen an!

a) Ist q inferior? ja nein kann man nicht sagen

Erklärung: Das positive Vorzeichen des Koeffizienten der Einkommensvariable (+0,4) zeigt an, dass die Nachfrage mit dem Einkommen steigt. Das Gut ist also superior.

b) Sind q und y Substitute? ja nein kann man nicht sagen

Erklärung: Das negative Vorzeichen des Koeffizienten des Preises von y (-4) zeigt an, dass die Nachfrage nach q sinkt, wenn y teurer wird. Die Güter sind demzufolge komplementär.

c) Ist q ein Grundbedarfsgut? ja nein kann man nicht sagen

Erklärung: Ein Grundbedarfsgut besitzt eine Einkommenselastizität der Nachfrage kleiner als 1. Die Berechnung in Aufgabenteil g) liefert den Wert 2, womit q als Luxusgut zu klassifizieren ist.

d) Wie verlagert sich die Nachfragefunktion für Gut q , wenn der Preis von y sinkt? nach links nach rechts gar nicht

Erklärung: Wenn ein Komplementärgut (s. Antwort unter b)) im Preis fällt, nimmt die Nachfrage nach dem betrachteten Gut zu (Weißwürste werden billiger, mehr süßer Senf wird nachgefragt).

- e) Wie verlagert sich die Nachfragefunktion für Gut q , wenn das Einkommen steigt?
- nach links nach rechts
 gar nicht

Erklärung: Wenn das Einkommen steigt, nimmt die Nachfrage nach einem superioren Gut zu (s. Antwort unter a)).

- f) Wie verlagert sich die Angebotsfunktion für Gut q , wenn in der q -Produktion technischer Fortschritt auftritt?
- nach oben nach unten
 gar nicht

Erklärung: Technischer Fortschritt lässt die Grenzkosten in der Produktion sinken. Die Angebotsfunktion ist die aggregierte Grenzkostenfunktion der Unternehmen. Weniger formal: Technischer Fortschritt macht die Produktion günstiger. Deswegen werden bei gleichen Preisen größere Mengen angeboten.

- g) Berechnen Sie die Einkommenselastizität der Nachfrage für Gut q !

$$q = 1440 - 50p - 4p_y + 0,4E = 1440 - 50 \cdot 20 - 4 \cdot 310 + 0,4 \cdot 4000 = 800$$

$$\varepsilon_{q,E} = \frac{\frac{dq}{dE} \cdot 100}{\frac{q}{E}} = \frac{\frac{dq}{dE} \cdot E}{q} = 0,4 \cdot \frac{4000}{800} = 2$$

Die Einkommenselastizität der Nachfrage beträgt 2.

- h) Nimmt der Umsatz auf dem q -Markt zu, wenn das Angebot zurückgeht?

$$\varepsilon_{q,p} = \frac{\frac{dq}{dp} \cdot 100}{\frac{q}{p}} = \frac{\frac{dq}{dp} \cdot p}{q} = -50 \cdot \frac{20}{800} = -1,25$$

Nein, der Umsatz sinkt, wenn das Angebot zurückgeht.

Erklärung: Die Berechnung der direkten Preiselastizität der Nachfrage lässt erkennen, dass die Nachfragemenge elastisch auf den Preis reagiert. Ein „zurückgehendes“ Angebot lässt den Preis steigen (Bewegung auf der Nachfragefunktion). Für sich genommen steigt dadurch der Umsatz. Allerdings führt der steigende Preis zu einem Rückgang der Nachfragemenge, der relativ stärker als die Preissteigerung ausfällt. Dieser Effekt führt zu einem Umsatzrückgang und überwiegt aufgrund der elastischen Nachfragereaktion den positiven Preiseffekt auf den Umsatz.