

2. Preiselastizität

2.1 Grundlagen

2.2 Arten

2.3 grafische Darstellung

2. Preiselastizität › 2.1 Grundlagen

- **Elastizität:** Maß für die relative Änderung einer abhängigen Variable (Wirkung), in Abhängigkeit von der relativen Änderung einer ihrer unabhängigen Variablen (Ursachen).
- **Preiselastizität der Nachfrage (ε):** Maß für die relative Änderung der Absatzmenge ($\Delta x/x$), in Abhängigkeit von der relativen Änderung des Absatzpreises ($\Delta p/p$).
 - Δ : absolute Änderung, Δx : absolute Änderung der Absatzmenge ($x_{neu} - x_{alt}$)
 - $\Delta x/x_{(alt)}$: relative Änderung der Absatzmenge (äquivalent für den Absatzpreis p)

$$\varepsilon = \frac{\Delta x}{x} \bigg/ \frac{\Delta p}{p} = \left(\frac{\Delta x}{x} * \frac{p}{\Delta p} \right) = \frac{\Delta x}{\Delta p} * \frac{p}{x}$$

2. Preiselastizität › Aufgabe 1



Die Nachfrage nach einem Produkt wird durch die Funktion $x = 500 - 3p$ abgebildet. Nun wird der Preis von $p_1 = 50$ auf $p_2 = 60$ erhöht.

- a) Wie groß sind die absolute und die relative Absatzpreis- und Absatzmengenänderung?
- b) Wie groß ist die Preiselastizität?
- c) Welcher Zusammenhang besteht zwischen der Preiselastizität und der 1. Ableitung der Funktion?

2. Preiselastizität › 2.2 Arten

- **bisher:** Bogen- bzw. Streckenelastizität
- **neu:** Punktelastizität

	Bogenelastizität	Punktelastizität
Definition	Elastizität zwischen zwei Punkten	Elastizität in einem Punkt auf der PAF
Interpretation	Mengenänderung bei bestimmter Preisänderung (z.B. 1 € → 2 €)	Mengenänderung bei minimaler Preisänderung (z.B. 1 € → 1,01 €)
Formel	$\varepsilon = \frac{\Delta x}{x} \bigg/ \frac{\Delta p}{p}$	$\varepsilon = \frac{\Delta x}{\Delta p} * \frac{p}{x}$
Anwendung	über Δx und Δp	über 1. Ableitung der PAF

2. Preiselastizität › Aufgabe 2

Wie groß ist die Punktelastizität der Preis-Absatz-Funktion $x = 100 - 2p$ für $p_1 = 5$ und $p_2 = 10$?

2. Preiselastizität › Aufgabe 3

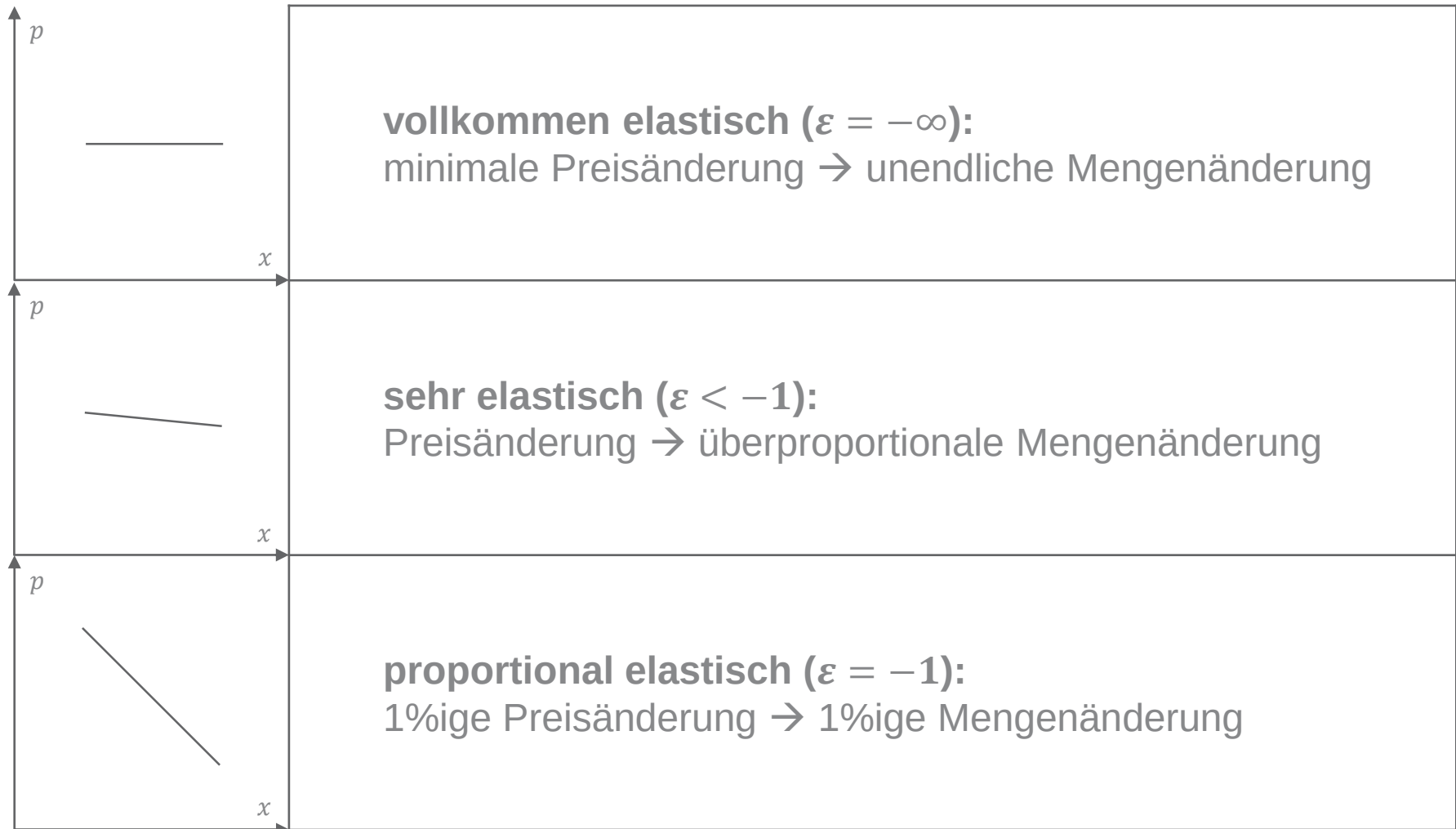
Wie groß ist die Preiselastizität der Preis-Absatz-Funktionen $x_1 = 900p^{-2}$ und $x_2 = 600p^{-1,3}$ für $p = 10$?

2. Preiselastizität › Aufgabe 4

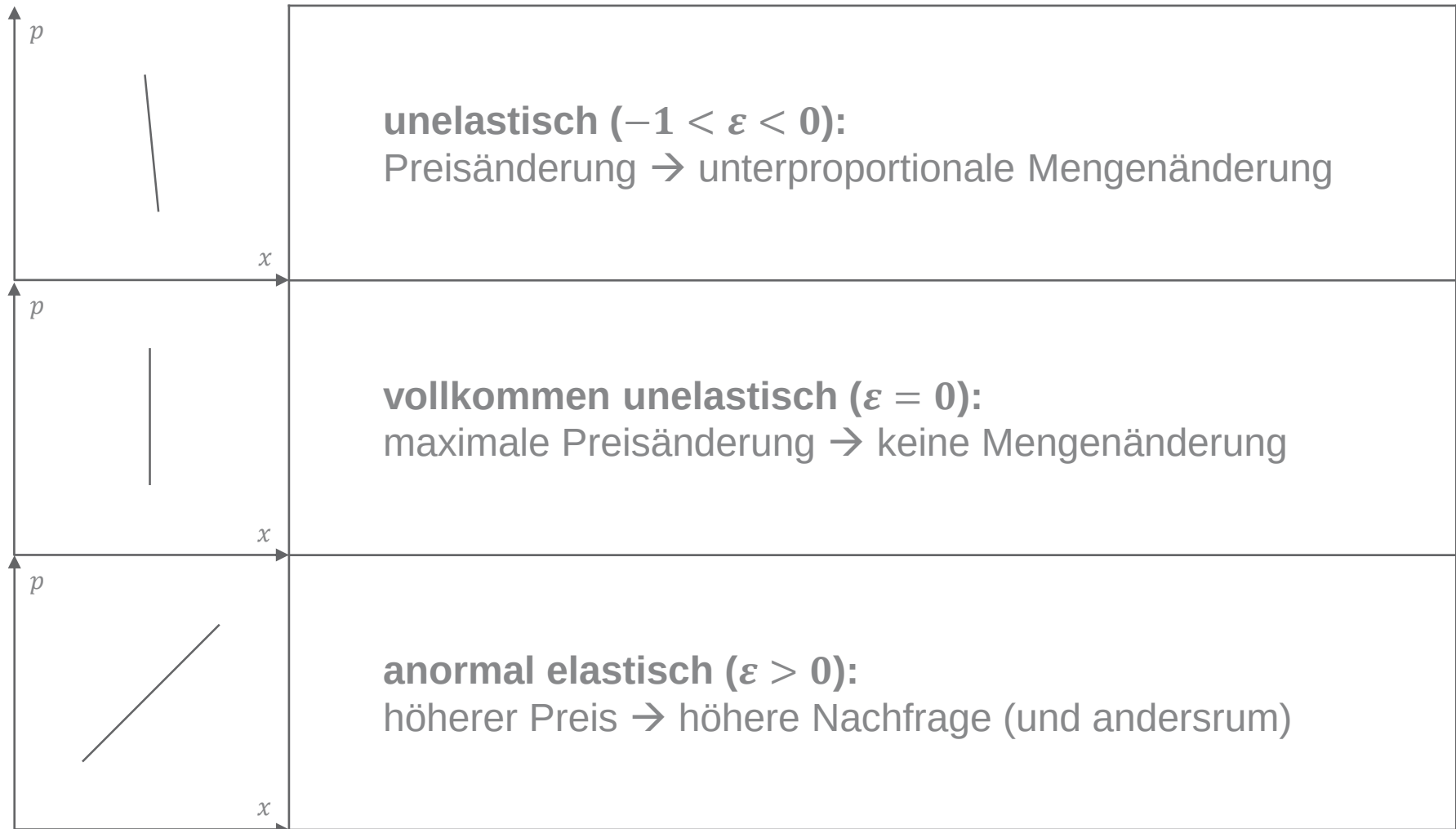


Wie groß ist die Bogenelastizität der Preis-Absatz-Funktion $x = 400p^{-1,5}$ für $p_1 = 3$, $x_1 = 76,98$, $p_2 = 4,5$ und $x_2 = 41,90$?

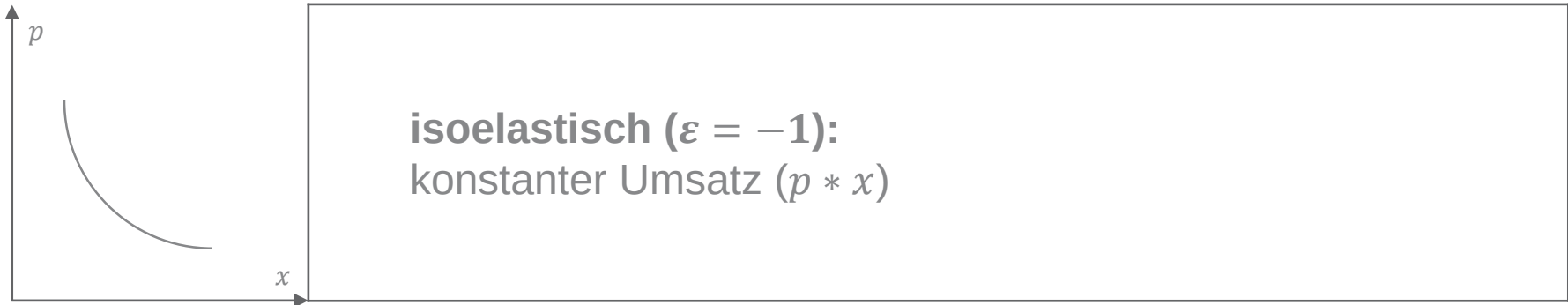
2. Preiselastizität › 2.3 grafische Darstellung



2. Preiselastizität › 2.3 grafische Darstellung



2. Preiselastizität › 2.3 grafische Darstellung



2. Preiselastizität › Aufgabe 5



Wie lässt sich die Elastizität der Preis-Absatz-Funktionen $x_1 = 12 - 0,3p$ und $p = 20 - 4x_2$ für $p = 3$ beschreiben?

2. Preiselastizität › Aufgabe 6

Wie groß ist die Elastizität der PAF $x = \alpha - \beta p$ für den Prohibitivpreis und der PAF $p = a - bx$ für die Sättigungsmenge?