



Name: _____

Klasse: _____

So arbeiten Sie mit diesem Material: Lesen Sie zu jedem Thema zuerst die Infoseite. Bearbeiten Sie dann die Aufgaben. Die Sterne zeigen die Anforderung: ★ Grundlagen · ★★ Anwenden · ★★★ Vertiefen. Zum Schluss schreiben Sie die Probe-Kurzarbeit unter echten Bedingungen (30 Minuten).

Meine Lernlandkarte

Schätzen Sie sich vor und nach dem Üben ein. Kreuzen Sie an.

#	Thema und Ziele	Ich bin ...
1	Angebot und Nachfrage – Nachfrage- und Angebotskurve zeichnen und erklären – Bewegung auf der Kurve von Verschiebung der Kurve unterscheiden – Einflussfaktoren nennen, die eine Kurve verschieben	☐ sicher ☐ fast ☐ noch nicht
2	Marktpreisbildung – Marktgleichgewicht grafisch und rechnerisch bestimmen – Angebots- und Nachfrageüberhang erkennen (Käufer- und Verkäufermarkt) – Konsumenten- und Produzentenrente im Diagramm deuten und berechnen	☐ sicher ☐ fast ☐ noch nicht
3	Preiselastizität der Nachfrage – Preiselastizität berechnen und einordnen – Bestimmungsfaktoren begründen – die Umsatzwirkung einer Preisänderung beurteilen	☐ sicher ☐ fast ☐ noch nicht

Inhalt

Thema 1: Info + Aufgaben	S. 2–3
Thema 2: Info + Aufgaben	S. 4–6
Thema 3: Info + Aufgaben	S. 7–10
Probe-Kurzarbeit	S. 11–12
Lösungen (bei der Lehrkraft)	S. 14–16

Online üben



Erklärvideos, Übungen mit Sofort-Feedback, Diagramm-Trainer und eine Probe-Kurzarbeit mit immer neuen Zahlen. Ohne Anmeldung, auf jedem Handy.

snice-markt-preise.pages.dev

Tipp für die Kurzarbeit: Schreiben Sie bei Rechnungen immer **Formel – Einsetzen – Ergebnis mit Einheit** auf. Dann bekommen Sie auch Teilpunkte, wenn Sie sich verrechnen.

Ich kann ... ☐ die Ziele meiner Lernlandkarte benennen. ☐ mein Vorwissen einschätzen.

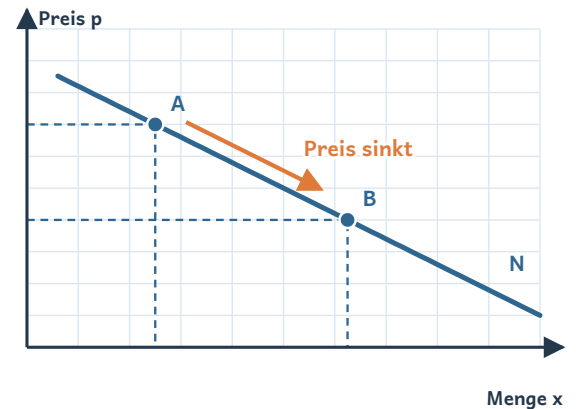


Die Nachfrage

Die **Nachfrage** ist die Menge eines Gutes, die Käuferinnen und Käufer zu einem bestimmten Preis kaufen möchten.

Gesetz der Nachfrage: Je höher der Preis, desto geringer die nachgefragte Menge. Die Nachfragekurve **N** fällt deshalb von links oben nach rechts unten.

Im Diagramm steht der Preis p immer an der senkrechten Achse, die Menge x an der waagerechten Achse.



Preis sinkt: Bewegung **auf** der Kurve von A nach B.

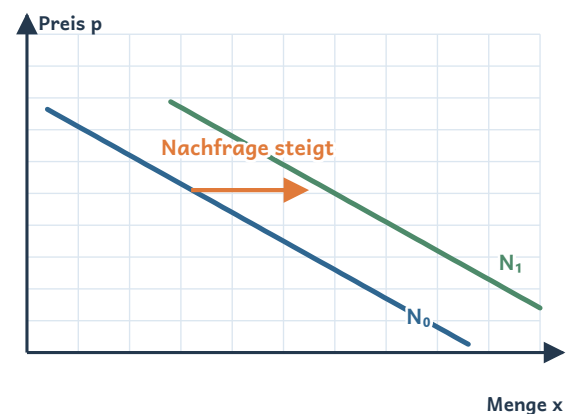
Das Angebot

Das **Angebot** ist die Menge eines Gutes, die Unternehmen zu einem bestimmten Preis verkaufen möchten. **Gesetz des Angebots:** Je höher der Preis, desto größer die angebotene Menge – denn bei höheren Preisen lohnt sich die Produktion mehr. Die Angebotskurve **A** steigt von links unten nach rechts oben.

Bewegung oder Verschiebung?

Bewegung auf der Kurve: Nur der **Preis des Gutes selbst** ändert sich. Man rutscht auf derselben Kurve zu einem anderen Punkt.

Verschiebung der Kurve: Ein **anderer Einflussfaktor** ändert sich. Dann wird zu *jedem* Preis mehr (Kurve nach rechts) oder weniger (Kurve nach links) nachgefragt bzw. angeboten.



Einkommen steigt: Die ganze Kurve verschiebt sich nach rechts.

Diese Faktoren verschieben die Nachfragekurve

- Einkommen der Haushalte
- Preise anderer Güter (Ersatzgüter, Ergänzungsgüter)
- Vorlieben, Mode, Werbung
- Erwartungen (z. B. „Preise steigen bald“)
- Zahl der Nachfragenden

Diese Faktoren verschieben die Angebotskurve

- Kosten für Material, Energie und Löhne
- Technischer Fortschritt
- Steuern und Subventionen
- Zahl der Anbieter
- Erwartungen, Ernte und Wetter

Merke: Preis des Gutes ändert sich → **Bewegung** auf der Kurve. Ein anderer Faktor ändert sich → **Verschiebung** der Kurve. Rechts heißt „mehr“, links heißt „weniger“ – bei jedem Preis.

Ich kann ... ☐ die Kurven erklären. ☐ Bewegung und Verschiebung unterscheiden.

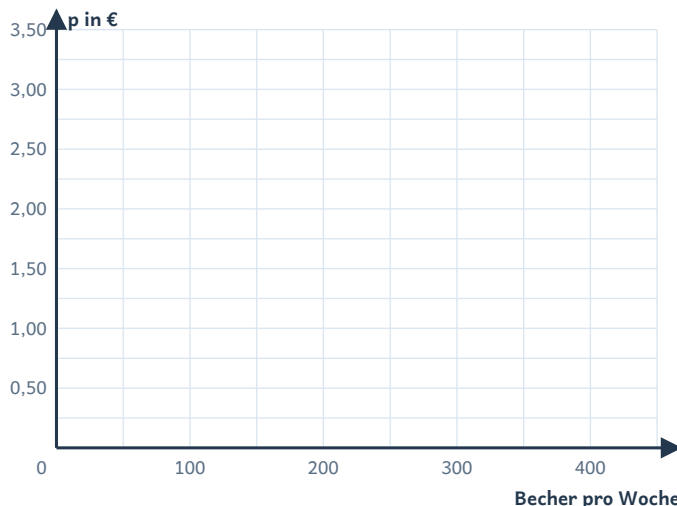


Name: _____

Klasse: _____

1 Zeichnen Sie die Nachfrage- und die Angebotskurve für Smoothies in der Kantine. ★

Preis je Becher	1,00 €	1,50 €	2,00 €	2,50 €	3,00 €
Nachfrage (Becher/Woche)	300	250	200	150	100
Angebot (Becher/Woche)	0	100	200	300	400



Tragen Sie die Werte als Punkte ein und verbinden Sie sie zu je einer Geraden. Beschriften Sie die Kurven mit **N** und **A**.

Beschreiben Sie den Verlauf beider Kurven in je einem Satz.

2 Bewegung oder Verschiebung? Kreuzen Sie an und geben Sie Kurve und Richtung an. ★★

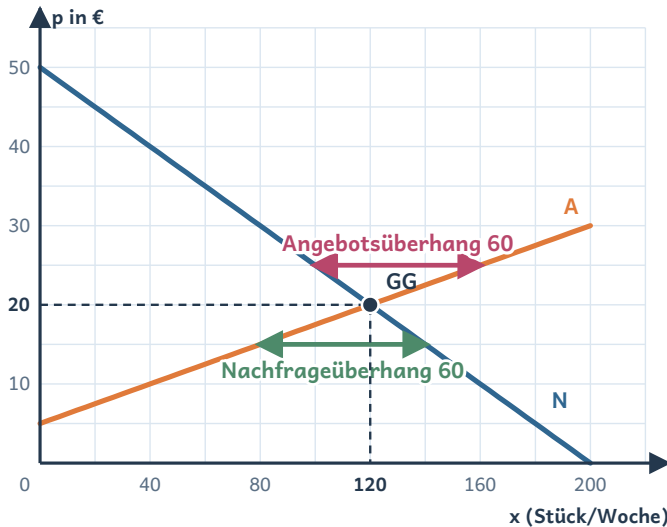
Situation (Markt für Fahrradschlösser)	Bewegung	Verschiebung	Welche Kurve? Wohin?
a) Der Preis für Fahrradschlösser sinkt.	☐	☐	
b) In der Zeitung wird über viele Fahrraddiebstähle berichtet.	☐	☐	
c) Der Stahlpreis steigt stark an.	☐	☐	
d) Eine neue Maschine senkt die Produktionskosten der Schlösser.	☐	☐	
e) Die Einkommen vieler Haushalte sinken.	☐	☐	

3 Ein Mitschüler sagt: „Wenn der Preis sinkt, verschiebt sich die Nachfragekurve nach rechts.“ Nehmen Sie Stellung. ★★★

Ich kann ... ☐ Kurven aus einer Tabelle zeichnen. ☐ Einflussfaktoren zuordnen.



Auf einem Markt treffen Angebot und Nachfrage aufeinander. Beim **Gleichgewichtspreis** ist die angebotene Menge genau so groß wie die nachgefragte Menge. Der Markt wird **geräumt**: Alle, die zu diesem Preis kaufen wollen, bekommen die Ware, und alle Anbieter werden ihre Ware los.



Beispiel Fahrradschlösser

Nachfrage: $x_N = 200 - 4p$

Angebot: $x_A = -40 + 8p$

1. Grafisch

Schnittpunkt der Kurven ablesen: $p^* = 20$ €, $x^* = 120$ Stück.

2. Rechnerisch

$$x_N = x_A$$

$$200 - 4p = -40 + 8p \quad | +4p, +40$$

$$240 = 12p \quad | : 12$$

$$p^* = 20 \text{ €}$$

$$x^* = 200 - 4 \cdot 20 = 120 \text{ Stück}$$

$$\text{Probe: } -40 + 8 \cdot 20 = 120 \checkmark$$

	Preis über dem Gleichgewicht (z. B. 25 €)	Preis unter dem Gleichgewicht (z. B. 15 €)
Mengen	Nachfrage 100, Angebot 160	Nachfrage 140, Angebot 80
Überhang	Angebotsüberhang 60 Stück: Die Ware bleibt liegen.	Nachfrageüberhang 60 Stück: Die Ware ist knapp.
Marktsituation	Käufermarkt: Die Käufer sind in der stärkeren Position, sie können verhandeln und auswählen.	Verkäufermarkt: Die Verkäufer sind in der stärkeren Position, Kunden müssen warten oder mehr zahlen.
Was passiert?	Anbieter senken den Preis, bis das Gleichgewicht erreicht ist.	Der Preis steigt, bis das Gleichgewicht erreicht ist.

Merke: Gleichgewicht berechnen = Nachfragefunktion und Angebotsfunktion **gleichsetzen**, nach p auflösen, p in eine der Funktionen einsetzen. Machen Sie immer die Probe mit der anderen Funktion.

Ich kann ... ☐ das Gleichgewicht ablesen und berechnen. ☐ Überhänge erklären.



Konsumentenrente (KR)

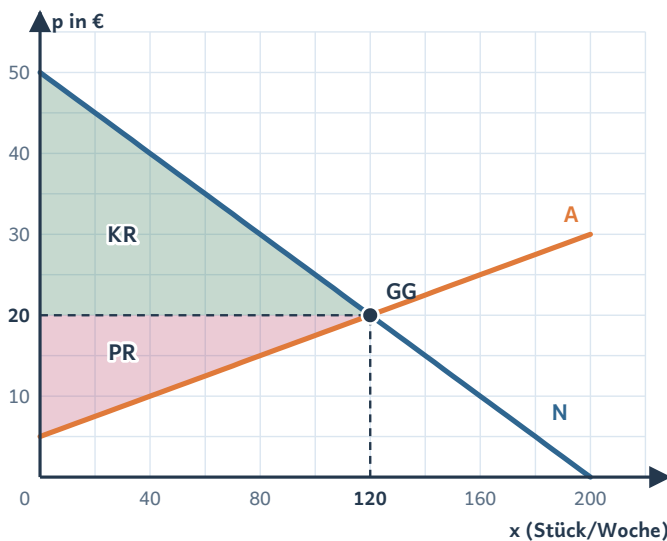
Viele Käufer wären bereit, **mehr** als den Marktpreis zu zahlen. Ihr Vorteil – die Differenz zwischen ihrer Zahlungsbereitschaft und dem Marktpreis – heißt Konsumentenrente.

Beispiel: Lena hätte für ihr Fahrradschloss 35 € bezahlt. Sie zahlt nur 20 €. Ihre Konsumentenrente beträgt 15 €.

Produzentenrente (PR)

Viele Anbieter würden schon zu einem **niedrigeren** Preis verkaufen. Ihr Vorteil – die Differenz zwischen dem Marktpreis und ihrem Mindestpreis – heißt Produzentenrente.

Beispiel: Ein Händler hätte schon ab 12 € verkauft. Er erhält 20 €. Seine Produzentenrente beträgt 8 €.



So lesen Sie das Diagramm

- **KR** = Dreieck **über** dem Gleichgewichtspreis und **unter** der Nachfragekurve.
- **PR** = Dreieck **unter** dem Gleichgewichtspreis und **über** der Angebotskurve.
- **Höchstpreis** (Prohibitivpreis): Hier fragt niemand mehr nach, $x_N = 0$. Hier: $200 - 4p = 0 \rightarrow p = 50$ €.
- **Mindestpreis** der Anbieter: Darunter bietet niemand an, $x_A = 0$. Hier: $-40 + 8p = 0 \rightarrow p = 5$ €.

Berechnung (Dreiecksfläche = $\frac{1}{2} \cdot \text{Grundseite} \cdot \text{Höhe}$)

$$\begin{aligned} KR &= \frac{1}{2} \cdot x^* \cdot (\text{Höchstpreis} - p^*) \\ KR &= \frac{1}{2} \cdot 120 \cdot (50 \text{ €} - 20 \text{ €}) \\ KR &= 1.800 \text{ €} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} PR &= \frac{1}{2} \cdot x^* \cdot (p^* - \text{Mindestpreis}) \\ PR &= \frac{1}{2} \cdot 120 \cdot (20 \text{ €} - 5 \text{ €}) \\ PR &= 900 \text{ €} \end{aligned}$$

Die Summe $KR + PR = 2.700$ € heißt **Gesamtrente** (Wohlfahrt des Marktes). Im Gleichgewicht ist sie am größten.

Merke: Die Renten sind Vorteile, die nicht als Geld „übrig“ in der Kasse liegen: Sie zeigen, wie viel die Marktteilnehmer im Vergleich zu ihrer Zahlungs- bzw. Verkaufsbereitschaft gewinnen.

Ich kann ... ☐ KR und PR im Diagramm zeigen. ☐ KR und PR berechnen.



Name: _____

Klasse: _____

4 Smoothie-Markt grafisch: Nutzen Sie Ihr Diagramm aus Aufgabe 1. ★

a) Lesen Sie Gleichgewichtspreis und Gleichgewichtsmenge ab. b) Welche Situation herrscht bei 2,50 € und bei 1,50 €? Nennen Sie jeweils Überhang (mit Menge) und Marktsituation.

5 Belegte Brötchen in einer Bäckerei: $x_N = 600 - 100p$ und $x_A = -150 + 150p$ (p in €, x in Stück pro Tag) ★★

a) Berechnen Sie Gleichgewichtspreis und -menge (mit Probe). b) Berechnen Sie Höchstpreis und Mindestpreis. c) Berechnen Sie Konsumenten- und Produzentenrente. d) Die Bäckerei verlangt 4,00 €. Berechnen Sie den Überhang und benennen Sie die Marktsituation.

6 Fahrradschlösser: Nach vielen Diebstählen steigt die Nachfrage auf $x_N = 260 - 4p$. Das Angebot bleibt $x_A = -40 + 8p$. ★★★

Berechnen Sie das neue Gleichgewicht sowie KR und PR. Vergleichen Sie mit der Infoseite ($p^* = 20$ €, $x^* = 120$, KR = 1.800 €, PR = 900 €) und erklären Sie die Veränderung.

7 Käufermarkt oder Verkäufermarkt? Begründen Sie kurz. ★★

a) In einer Großstadt bewerben sich 40 Personen auf eine Mietwohnung. b) Ein Modehaus hat im März noch viele Winterjacken auf Lager.

Ich kann ... ☐ das Gleichgewicht berechnen. ☐ Renten und Marktsituationen beurteilen.



Die **Preiselastizität der Nachfrage** gibt an, wie stark die nachgefragte Menge reagiert, wenn sich der Preis ändert. Sie beantwortet die Frage: *Um wie viel Prozent ändert sich die Menge, wenn sich der Preis um 1 % ändert?*

$$E = \frac{\text{prozentuale Mengenänderung}}{\text{prozentuale Preisänderung}}$$

$$\text{Änderung in \%} = \frac{\text{neuer Wert} - \text{alter Wert}}{\text{alter Wert}} \cdot 100$$

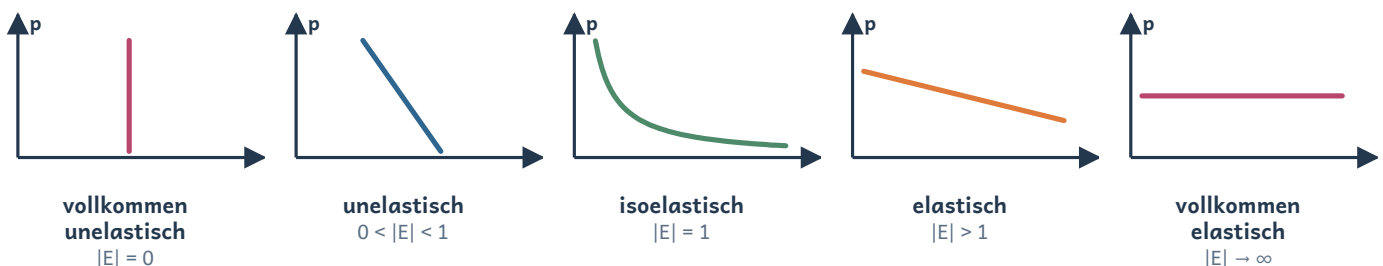
Beispiel: Kaffee zum Mitnehmen in einer Bäckerei

Der Preis steigt von 2,50 € auf 3,00 €. Statt 400 Bechern pro Woche werden nur noch 360 Becher verkauft.

Preisänderung: $(3,00 - 2,50) : 2,50 \cdot 100 = +20 \%$
 Mengenänderung: $(360 - 400) : 400 \cdot 100 = -10 \%$
 $E = -10 \% : (+20 \%) = -0,5$

Umsatz vorher: $2,50 \text{ €} \cdot 400 = 1.000 \text{ €}$
 Umsatz nachher: $3,00 \text{ €} \cdot 360 = 1.080 \text{ €}$
Der Umsatz steigt um 80 €.

Vorzeichen: E ist bei normalen Gütern **negativ**, weil Preis und Menge sich in entgegengesetzte Richtungen bewegen. Zum Einordnen nutzt man den **Betrag |E|**, also die Zahl ohne Minus: hier $|E| = 0,5$.



Bereich	Bedeutung	Beispiel
$ E = 0$ vollkommen unelastisch	Die Menge ändert sich gar nicht.	lebenswichtiges Medikament (annähernd)
$0 < E < 1$ unelastisch	Menge ändert sich prozentual weniger als der Preis.	Strom, Grundnahrungsmittel
$ E = 1$ isoelastisch (proportional)	Menge ändert sich prozentual genauso stark wie der Preis.	Grenzfall
$ E > 1$ elastisch	Menge ändert sich prozentual stärker als der Preis.	Kinokarte, Markenkleidung
$ E \rightarrow \infty$ vollkommen elastisch	Schon bei kleinster Preiserhöhung fällt die Nachfrage auf null.	identische Ware bei vielen Anbietern (Modellfall)

Hinweis: Auf einer geraden Nachfragekurve ist $|E|$ nicht überall gleich. Eine steile Kurve deutet aber im selben Punkt auf eine unelastischere Nachfrage hin als eine flache.

Ich kann ... ☐ die Formel anwenden. ☐ E mit Vorzeichen und Betrag einordnen.



Wovon hängt die Preiselastizität ab?

Faktor	eher unelastisch, wenn ...	eher elastisch, wenn ...
Ersatzgüter (Substitute)	es kaum Alternativen gibt (Strom aus der Steckdose)	es viele Alternativen gibt (eine bestimmte Pizzeria)
Notwendigkeit	das Gut lebensnotwendig ist (Brot, Medikamente)	das Gut verzichtbar ist (Kinobesuch, Urlaubsreise)
Anteil am Budget	das Gut nur einen kleinen Teil des Einkommens kostet (Salz, Streichhölzer)	das Gut einen großen Teil kostet (Auto, Möbel)
Zeit	kurzfristig: man kann sich nicht schnell umstellen (Benzin morgen)	langfristig: man findet Alternativen (E-Bike, Fahrgemeinschaft)

Umsatzwirkung einer Preisänderung

Umsatz = Preis · Menge. Ob der Umsatz steigt, hängt von der Elastizität ab:

Nachfrage	Preis erhöhen	Preis senken
unelastisch ($ E < 1$)	Umsatz steigt ↑	Umsatz sinkt ↓
isoelastisch ($ E = 1$)	Umsatz bleibt bei kleinen Preisänderungen etwa gleich	
elastisch ($ E > 1$)	Umsatz sinkt ↓	Umsatz steigt ↑

Beispiel elastisch: Ein Onlineshop senkt den Preis einer Handyhülle von 20 € auf 18 € (-10 %). Die Menge steigt von 500 auf 600 Stück (+20 %). $E = 20 \% : (-10 \%) = -2$. Umsatz: 10.000 € → 10.800 €.

Achtung: Mehr Umsatz bedeutet nicht automatisch mehr Gewinn – auch die Kosten je Stück zählen.

Ausblick: zwei weitere Elastizitäten

Kreuzpreiselastizität

Wie stark ändert sich die Nachfrage nach Gut A, wenn sich der **Preis von Gut B** ändert?

Positiv bei Ersatzgütern (Butter ↔ Margarine), negativ bei Ergänzungsgütern (Drucker ↔ Druckerpatronen).

Einkommenselastizität

Wie stark ändert sich die Nachfrage, wenn sich das **Einkommen** ändert?

Positiv bei normalen Gütern (bei Werten über 1 spricht man von Luxusgütern), negativ bei inferioren Gütern (z. B. billigste Eigenmarke).

Merke: Unelastisch → Preiserhöhung bringt mehr Umsatz. Elastisch → Preissenkung bringt mehr Umsatz.

Ich kann ... ☐ Bestimmungsfaktoren begründen. ☐ die Umsatzwirkung vorhersagen.



Name: _____

Klasse: _____

8 Onlineshop für Handyzubehör



Eine Ladekabel-Sorte kostet 12,00 €. Bei einer Preissenkung auf 10,80 € steigt der Absatz von 800 auf 960 Stück pro Monat. Berechnen Sie die prozentuale Preis- und Mengenänderung und E. Ordnen Sie die Nachfrage ein.

9 Tankstelle



Der Literpreis steigt von 1,80 € auf 1,98 €. Die verkaufte Menge sinkt von 50.000 l auf 49.000 l pro Woche. a) Berechnen Sie E und ordnen Sie ein. b) Berechnen Sie den Umsatz vorher und nachher. c) Begründen Sie das Ergebnis mit zwei Bestimmungsfaktoren.

10 Rückwärts rechnen: Sportartikelhändler



Für Trinkflaschen gilt $E = -1,5$. Der Händler senkt den Preis von 25 € um 8 %. Bisher verkauft er 2.000 Stück pro Quartal. Berechnen Sie den neuen Preis, die neue Menge und die Umsatzänderung.

11 Elastisch oder unelastisch? Kreuzen Sie an und nennen Sie den wichtigsten Bestimmungsfaktor.



Gut	unelastisch	elastisch	Bestimmungsfaktor
a) Speisesalz	☐	☐	
b) Kinokarte in einem bestimmten Kino	☐	☐	
c) Zigaretten	☐	☐	
d) Pauschalreise nach Spanien	☐	☐	
e) Benzin an einer bestimmten Tankstelle (Nachbartankstelle 200 m entfernt)	☐	☐	
f) Insulin für Diabetiker	☐	☐	

Ich kann ... ☐ E berechnen. ☐ rückwärts rechnen. ☐ Güter begründet einordnen.

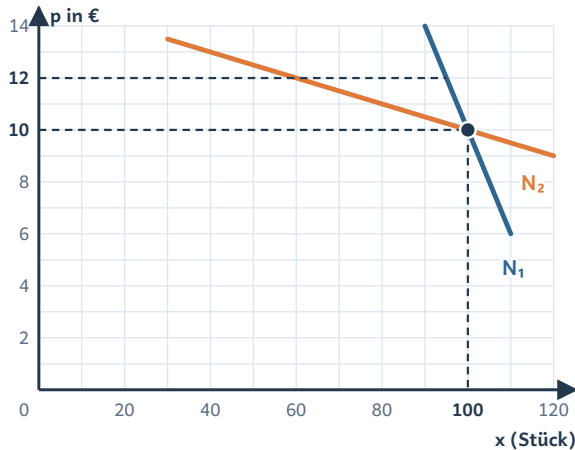


Name: _____

Klasse: _____

12 Nachfragekurven deuten

★★



Zwei Produkte kosten heute 10 € und werden je 100-mal verkauft. Der Preis steigt auf 12 €.

- Lesen Sie die neuen Mengen auf N_1 und N_2 ab.
- Berechnen Sie für beide Kurven E und den Umsatz.
- Welche Kurve passt eher zu Brot vom Bäcker im Dorf, welche zu einer bestimmten Eisdiele in der Fußgängerzone? Begründen Sie.

13 Fallbeispiel: Unternehmensentscheidung im Friseursalon

★★

Ein Friseursalon verlangt für einen Haarschnitt 40 € und hat 300 Kundinnen und Kunden im Monat. Die Inhaberin lässt zwei Möglichkeiten prüfen:

Möglichkeit	Preis	erwartete Kunden pro Monat
A: Preiserhöhung	44 €	285
B: Preissenkung	36 €	318

- Berechnen Sie für A und B die Preiselastizität und den Umsatz.
- Geben Sie eine begründete Empfehlung. ★★★
- Je Haarschnitt fallen 4 € Materialkosten an. Prüfen Sie, ob sich Ihre Empfehlung ändert, und nennen Sie ein Risiko der Entscheidung.

14 Transfer

★★★

- Warum erhebt der Staat besonders hohe Steuern auf Tabak und Kraftstoff? Nutzen Sie den Begriff Preiselastizität.
- Wählen Sie ein Produkt Ihres Ausbildungsbetriebs. Schätzen Sie ein, ob die Nachfrage elastisch oder unelastisch ist, und begründen Sie mit zwei Bestimmungsfaktoren.

Ich kann ... ☐ Kurven vergleichen. ☐ eine Preisentscheidung begründen.



Name: _____

Klasse: _____

Hilfsmittel: Taschenrechner. Schreiben Sie alle Rechenwege auf. Runden Sie, wenn nötig, auf zwei Nachkommastellen.

1 Bewegung oder Verschiebung? Entscheiden Sie und geben Sie Kurve und Richtung an.

4 P

- a) Die Hersteller von Fahrradhelmen müssen höhere Löhne zahlen.
b) Der Preis für Fahrradhelme sinkt.

2 Markt für Fahrradhelme im Onlinehandel

10 P

Nachfrage: $x_N = 300 - 5p$ Angebot: $x_A = -60 + 10p$ (p in €, x in Stück pro Woche)

- a) Berechnen Sie Gleichgewichtspreis und Gleichgewichtsmenge. **3 P**
b) Ein Händler verlangt 30 €. Berechnen Sie angebotene und nachgefragte Menge, den Überhang und benennen Sie die Marktsituation. **3 P**
c) Berechnen Sie Konsumentenrente und Produzentenrente. **4 P**

Ich kann ... ☐ in 30 Minuten sicher rechnen. ☐ Rechenwege vollständig aufschreiben.



3 Hallenbad der Stadt

10 P

Das einzige Hallenbad der Stadt erhöht den Eintritt von 6,00 € auf 7,20 €. Die Besucherzahl sinkt von 5.000 auf 4.500 pro Monat.

- a) Berechnen Sie die prozentuale Preis- und Mengenänderung sowie die Preiselastizität. 3 P
- b) Ordnen Sie die Nachfrage ein und begründen Sie Ihre Einordnung. 2 P
- c) Berechnen Sie den Umsatz vorher und nachher sowie die Veränderung. 3 P
- d) Erklären Sie das Ergebnis mit zwei Bestimmungsfaktoren. 2 P

4 Onlineshop für Kopfhörer

6 P

Ein Kopfhörer kostet 80 €, verkauft werden 1.000 Stück pro Monat. Eine Marktstudie ergibt $E = -2,5$. Der Shop möchte den Preis um 5 % erhöhen.

- a) Berechnen Sie neue Menge und Umsatz vorher und nachher. 3 P
- b) Geben Sie der Geschäftsführung eine begründete Empfehlung. 3 P

Punkte: _____ / 30

Note: _____