e Elastizität

. Klausur 2023 \ 2

Elastizität

prozentuale Anderung

E = 1p prozentuale Anderung

prozentuale Anderung

Lastizität der

Vadefrage

$$\mathcal{E} = \frac{\Delta D(p)}{\Delta p} \cdot \frac{p}{D(p)}$$

Un wiel viel Prozent åndert sich die Nachtrage, falls der Preis um 1% steigt.

|E|>1: elastisch

die Nachfrage reagiert stark aef Preisänderungen |E|=1 einheitselastisch die Nachfrage reagiert proportional œf Preisänderingen P73.1. -> DV3.1. 1E) < 1 inelastisch die Nachfrage reagiert schwach œf Preisandervugen. n' Elastititét des Angelocts E Elastitité des Nachfrage $S(p) = A_S \cdot p^{\pi} \rightarrow \text{Elastizität}$ des Angelots D(p) = AD · pê > Elastizitat du Nadhhose 20, Éco



Klausur 30. August 2023

Allgemeine Bearbeitungshinweise

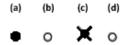
- Bitte überprüfen Sie zunächst sorgfältig die Vollständigkeit und Korrektheit Ihrer Klausurunterlagen. Spätere Einwände können nicht mehr berücksichtigt werden.
- Es gibt unterschiedliche **Versionen** der Klausur. Die Versionen werden jeweils mit Nummern gekennzeichnet. Die Version Ihrer Klausur ist unten links auf jeder Seite des Aufgabenbogens angegeben. Bitte überprüfen Sie sorgfältig, ob die Version auf dem Fragebogen mit der Version auf dem Lösungsbogen übereinstimmt.
- Der **Aufgabenbogen** der Klausur (inkl. Deckblatt) besteht aus insgesamt 8 Seiten. Darüber hinaus erhalten Sie einen einseitig bedruckten **Lösungsbogen** sowie Konzeptpapier.
- Als Hilfsmittel sind ein nicht-programmierbarer Taschenrechner ohne Verbindung zum Internet, zwei DIN-A4 Seiten individuelle Notizen, und ein Wörterbuch für ausländische Studierende erlaubt. Die Verwendung sonstiger Hilfsmittel (z.B. programmierbarer oder internetfähiger Taschenrechner, eigenes Konzeptpapier) führt zur Disqualifikation von der Klausur.
- Die Bearbeitungszeit der Klausur beträgt 120 Minuten.
- Die Klausur besteht aus insgesamt 30 Fragen. Zu jeder dieser Fragen finden Sie auf dem Aufgabenblatt jeweils fünf Antwortmöglichkeiten. Von diesen fünf Antwortmöglichkeiten ist je Aufgabe immer genau eine Antwortmöglichkeit korrekt. Dabei bedeutet "korrekt", dass die Aussage für alle Fälle wahr ist, die von der Aussage erfasst werden, gemäß dem zu Grunde liegenden Modell, das in der Vorlesung behandelt wurde.
- Sie müssen die richtigen Lösungen in die entsprechenden Lösungsfelder auf dem Lösungsbogen eintragen.

Bearbeitung des Lösungsbogens

- Am Ende der Klausur ist nur der Lösungsbogen abzugeben. Lösungen auf dem Konzeptpapier oder auf dem Aufgabenbogen werden nicht berücksichtigt. Wir empfehlen Ihnen, die Lösungen erst am Ende der Klausur in den Lösungsbogen einzutragen, so dass möglichst keine Korrekturen mehr nötig sind. Fangen Sie aber bitte spätestens 10 Minuten vor Ende der Klausur damit an, Ihre Lösungen in den Lösungsbogen zu übertragen. Die Aufsichtsführenden sind angewiesen, die Lösungsbögen am Ende der Klausur einzusammeln, auch wenn Sie Ihre Lösungen noch nicht übertragen haben.
- Zum Ausfüllen des Lösungsbogens: Bitte Kreise ganz ausmalen, nicht ankreuzen! Nur ausgemalte und eindeutig erkennbare Lösungen können gewertet werden. Bitte auf keinen Fall mit TippEx korrigieren! Fehlmarkierungen sind durchzustreichen, die zu wertende Lösung ist durch Ausmalen des entsprechenden Kreises zu kennzeichnen (siehe Beispiel). Verwenden Sie zur Kennzeichnung im Lösungsbogen nur dunkle Farben (blau oder schwarz), keinen Bleistift!



• Beispiel: Es soll die Antwort (a) als richtig gewertet werden, allerdings wurde zunächst (c) ausgemalt. Der Bogen muss am Ende so ausgefüllt sein:



• Sie müssen den Lösungsbogen unten rechts unterschreiben.

Bewertung

- Insgesamt können Sie maximal 30 Punkte erreichen.
- Für jede richtig beantwortete Frage erhalten Sie einen Punkt.
- Für die Note 1,0 reichen 27 Punkte sicher aus.
- Die Klausur ist sicher bestanden, wenn Sie mindestens 14 Punkte erreichen oder wenn Sie unter den besten 75% der Teilnehmer der Klausur sind.

Viel Erfolg!



- 1. Betrachten Sie in einer quasilinearen Ökonomie eine Preisregulierung, gemäß der ein Preis oberhalb des Gleichgewichtspreises festgelegt ist, der in allen Transaktionen verwendet werden muss. Nehmen Sie an, dass jegliche Rationierungen effizient erfolgen. Dann entsteht, relativ zum Wettbewerbsgleichgewicht,
 - (a) kein Wohlfahrtsverlust, wenn die Marktnachfrage vollkommen inelastisch ist.
 - (b) kein Wohlfahrtsverlust, wenn die Marktnachfrage perfekt elastisch ist.
 - (c) kein Wohlfahrtsverlust, wenn das Marktangebot perfekt elastisch ist.
 - (d) immer ein Wohlfahrtsverlust, selbst wenn das Marktangebot perfekt inelastisch ist.
 - (e) kein Wohlfahrtsverlust, wenn das Marktangebot vollkommen inelastisch ist.

Correct answers: (a)

- 2. Für eine Konsumentin mit additiv-separablen (und konvexen und monotonen) Präferenzen gilt das Gesetz der Nachfrage ...
 - (a) im allgemeinen nur für Gut 1.
 - (b) im allgemeinen nur für Gut 2.
 - (c) im allgemeinen nur, wenn die Präferenzen zusätzlich auch noch quasilinear sind.
 - (d) immer für beide Güter.
 - (e) im allgemeinen nicht, außer in kompensierter Form.

Correct answers: (d)

- 3. Betrachten Sie eine quasilineare Tauschökonomie. Es gibt drei Verkäufer, die mit jeweils drei Autos ausgestattet sind. Verkäufer 1 hat die Zahlungsbereitschaft 7 dafür, 1 Auto zu konsumieren, die Zahlungsbereitschaft 11 dafür, 2 Autos zu konsumieren und die Zahlungsbereitschaft 12 dafür, 3 Autos zu konsumieren. Verkäufer 2 hat die Zahlungsbereitschaft 8 dafür, 1 Auto zu konsumieren, die Zahlungsbereitschaft 13 dafür, 2 Autos zu konsumieren und die Zahlungsbereitschaft 15 dafür, 3 Autos zu konsumieren. Verkäufer 3 hat die Zahlungsbereitschaft 9 dafür, 1 Auto zu konsumieren, die Zahlungsbereitschaft 15 dafür, 2 Autos zu konsumieren und die Zahlungsbereitschaft 18 dafür, 3 Autos zu konsumieren. Bezeichnen Sie das aggregierte Angebot mit S. Dann gilt S(17/2) =
 - (a) 7
 - (b) 6
 - (c) 8
 - (d) 4
 - (e) 5

Correct answers: (c)

- 4. Eine Konsumentin mit monotonen Präferenzen über zwei Güter hat beim Einkommen Y =10 und beim Preis $p_2 = 1$ die folgende Preis-Konsum-Kurve für den Preis von Gut 1: $\{(x_1,x_2)\mid x_2=(x_1)^2,\ x_1\geq 0\}$. Dann hat die Konsumentin beim Einkommen Y=10 und beim Preis $p_2 = 1$ die folgende Nachfragefunktion für Gut 1:

 - (a) $p_1\mapsto \frac{p_1}{2}-\frac{\sqrt{p_1^2+40}}{2}$. (b) Keine der in den anderen Antworten angegebenen Funktionen.
 - (c) $p_1 \mapsto -\frac{p_1}{2} + \frac{\sqrt{p_1^2 + 40}}{2}$
 - (d) $p_1 \mapsto -\frac{p_1}{2} \frac{\sqrt{p_1^2 + 40}}{2}$
 - (e) $p_1 \mapsto \frac{p_1}{2} + \frac{\sqrt{p_1^2 + 40}}{2}$



- 5. Angenommen, die Regierung denkt über die Einführung einer Steuer auf die Gut-1-Transaktionen in einer quasilinearen Ökonomie nach. Sie weiß, dass in der Nähe des Gleichgewichtspunkts ohne Steuer die Preiselastizität der Marktnachfrage ungefähr gleich -2 ist und die Preiselastizität des Marktangebots ungefähr gleich 3 ist. Der Gleichgewichtspreis ohne Steuer ist 20. Aus diesen Angaben ist die beste Schätzung des Konsumentenpreises im Gleichgewicht mit einer Stücksteuer von 5 der Preis
 - (a) 22
 - (b) 23
 - (c) 19
 - (d) 21
 - (e) 20

Correct answers: (b)

- 6. Betrachten Sie im Modell der intertemporalen Entscheidungen eine Konsumentin, deren Präferenzen über Konsumströme (c_0, c_1) durch die Nutzenfunktion $u(c_0, c_1) = \min\{c_0, c_1\}$ gegeben sind. Sie hat den Einkommenstrom $(Y_0, Y_1) = (1, 2)$. Vergleichen Sie die möglichen Zinssätze r = 12%, r' = 13% und r'' = 14%. Dann gilt folgendes:
 - (a) Die Konsumentin ist beim Zinssatz r besser gestellt als beim Zinssatz r' und ist beim Zinssatz r' besser gestellt als beim Zinssatz r''.
 - (b) Die Konsumentin ist bei allen drei Zinssätzen gleich gut gestellt.
 - (c) Die Konsumentin ist beim Zinssatz r'' gleich gut gestellt wie beim Zinssatz r und ist beim Zinssatz r besser gestellt als beim Zinssatz r'.
 - (d) Die Konsumentin ist beim Zinssatz r'' besser gestellt als beim Zinssatz r und ist beim Zinssatz r besser gestellt als beim Zinssatz r'.
 - (e) Die Konsumentin ist beim Zinssatz r' besser gestellt als beim Zinssatz r'' und ist beim Zinssatz r'' besser gestellt als beim Zinssatz r.

Correct answers: (a)

- 7. Eine Firma hat die Produktionsfunktion $f(x_1, x_2) = \ln(x_1 + 1) + \ln(x_2 + 1)$. Wenn die Preise der Inputs $p_1 = 1$ und $p_2 = 1$ sind, dann gilt für das Angebot der Firma, S(p), die folgende Gleichung für alle p > 1:
 - (a) $S(p) = e^p 1$
 - (b) $S(p) = 2 \ln(p)$.
 - (c) $S(p) = \ln(p)/2$.
 - (d) Keine der in den anderen Antworten angegebenen Gleichungen.
 - (e) $S(p) = e^p$.

Correct answers: (b)

- 8. Eine Firma hat keine Setup-Kosten und hat eine stetige Grenzkostenfunktion, die strikt fallend ist im Intervall [0,10] und strikt wachsend im Intervall $[10,\infty)$. Dann kann folgendes *nicht* passieren:
 - (a) Die Outputmenge 10 ist gewinnmaximierend.
 - (b) Das Betriebsoptimum liegt an der Stelle 15.
 - (c) Die Outputmenge 20 ist gewinnmaximierend.
 - (d) Die Outputmenge 0 ist gewinnmaximierend.
 - (e) Die Durchschnittskostenkurve ist strikt fallend im Intervall [0, 11].



- 9. Eine Firma hat die Durchschnittskostenfunktion $DK(q)=20/\sqrt{q}$ für alle q>0. Diese Firma hat Setup-Kosten in Höhe von
 - (a) 20
 - (b) 10
 - (c) 15
 - (d) 5
 - (e) 0

Correct answers: (e)

- 10. Die Grenzrate der technischen Substitution von Input 2 für Input 1 misst ...
 - (a) die Menge der Einheiten von Input 1, auf die Firma verzichten kann pro zusätzlich eingesetzter Einheit von Input 2, im Grenzwert verschwindender Änderungen, wenn die Output-Menge dabei proportional zur Input-1-Menge angepasst wird.
 - (b) die Menge der Einheiten von Input 1, auf die Firma verzichten kann pro zusätzlich eingesetzter Einheit von Input 2, im Grenzwert verschwindender Änderungen, wenn die Output-Menge dabei unverändert bleibt.
 - (c) die Menge der Einheiten von Input 2, auf die Firma verzichten kann pro zusätzlich eingesetzter Einheit von Input 1, im Grenzwert verschwindender Änderungen, wenn die Output-Menge dabei proportional zur Input-1-Menge angepasst wird.
 - (d) die Menge der Einheiten von Input 2, auf die Firma verzichten kann pro zusätzlich eingesetzter Einheit von Input 1, im Grenzwert verschwindender Änderungen, wenn die Output-Menge dabei unverändert bleibt.
 - (e) etwas anderes als was in den anderen Antworten angegeben ist.

Correct answers: (d)

- 11. Sie beobachten in einer quasilinearen Ökonomie, dass nach der Einführung einer Subvention der Konsumentenpreis ungefähr um den Betrag der Subvention fällt und die im Gleichgewicht gehandelte Menge von Gut 1 so gut wie unverändert bleibt. Daraus folgt, dass in der Nähe des Gleichgewichtspunktes ...
 - (a) das Marktangebot sehr inelastisch ist.
 - (b) die Marktnachfrage sehr elastisch ist.
 - (c) das Marktangebot einheitselastisch ist.
 - (d) das Marktangebot sehr elastisch ist.
 - (e) die Marktnachfrage sehr inelastisch ist.

Correct answers: (e)

- 12. Ein Individuum hat die Präferenzrelation $\{B \succeq C, B \succeq A, C \succeq A, A \succeq C, A \succeq A, B \succeq B, C \succeq C\}$. Dann gilt:
 - (a) Die Präferenzrelation kann durch die Nutzenfunktion u mit u(A) = 1, u(B) = 2, u(C) = 3 repräsentiert werden.
 - (b) Die Präferenzrelation kann durch die Nutzenfunktion u mit u(A) = 1, u(B) = 2, u(C) = 2 repräsentiert werden.
 - (c) Die Präferenzrelation kann durch die Nutzenfunktion u mit u(A) = 2, u(B) = 2, u(C) = 3 repräsentiert werden.
 - (d) Das Individuum ist indifferent zwischen A und C.
 - (e) Das Individuum has keine rationale Präferenzrelation.



- 13. Eine Konsumentin hat quasilineare Präferenzen, wobei die Zahlungsbereitschaftsfunktion durch $v(x_1) = -3 + \sqrt{x_1 + 9}$ gegeben ist. Bei einer Einkommensänderung von Y = 10 zu Y' = 20 ist der Einkommenseffekt für die Nachfrage nach Gut 1 gleich
 - (a) 40.
 - (b) 20
 - (c) 0
 - (d) 10
 - (e) 30

Correct answers: (c)

- 14. Betrachten Sie eine Tauschökonomie mit 10 Gütern und 10 Händlern. Die aggregierte Erstausstattung von Gut 1 sei 100 Einheiten. In einem Wettbewerbsgleichgewicht mit dem Preis $p_i^* = i$ für Gut i = 1,...,10 und den von den Händlern konsumierten Gut-1-Mengen $x_1^{*1}, \dots, x_1^{*10}$ lautet die Markträumungsbedingung für Gut 1 wie folgt:

 - (a) $x_1^{*1} + 2x_1^{*2} + \ldots + 10x_1^{*10} = 5500$ (b) $x_1^{*1} + x_1^{*2} + \ldots + x_1^{*10} = 5500$ (c) $x_1^{*1} + x_1^{*2} + \ldots + x_1^{*10} = 100$ (d) anders als die in den anderen Antworten angegebenen Gleichungen. (e) $x_1^{*1} + 2x_1^{*2} + \ldots + 10x_1^{*10} = 100$

Correct answers: (c)

- 15. Betrachten Sie eine quasilineare Ökonomie mit N=3 Individuen, in der der Nutzenvektor (1,2,3) erreichbar ist. Welcher der folgenden Nutzenvektoren ist dann ebenfalls erreichbar?
 - (a) (3, -3, 6)
 - (b) (4,5,0)
 - (c) (0,4,4).
 - (d) (2,3,2).
 - (e) (5,2,0).

Correct answers: (a)

- 16. Die Präferenzrelation einer Konsumentin über Güterbündel (x_1, x_2) ist quasilinear, wobei x_2 die Geldausgaben für die anderen Güter außer Gut 1 darstellen. Falls die Konsumentin indifferent ist zwischen den Alternativen (2,10) und (5,5), dann ist sie auch indifferent zwischen den Alternativen
 - (a) (5,6) und (8,1).
 - (b) (3,3) und (4,4).
 - (c) (5,5) und (8,0).
 - (d) (3,12) und (6,7).
 - (e) (2,12) und (5,7).



- 17. Betrachten Sie das Modell der intertemporalen Entscheidungen mit den Perioden 0, 1 und 2. Eine Konsumentin hat die Nutzenfunktion $u(c_0, c_1, c_2) = (c_0)^4 (c_1)^2 c_2$. Diese Konsumentin hat
 - (a) den Nutzendiskontierungsfaktor $\delta = 2$.
 - (b) den Nutzendiskontierungsfaktor $\delta = 1/2$.
 - (c) keine zeit-separable Präferenzrelation.
 - (d) den Nutzendiskontierungsfaktor $\delta = 4$.
 - (e) den Nutzendiskontierungsfaktor $\delta = 1/4$.

Correct answers: (b)

- 18. Eine Konsumentin mit monotonen Präferenzen über zwei Güter mit den Preisen $p_1=1$ und $p_2=7$ hat die Erstausstattung (4,5) und wählt ein optimales Bündel. Wenn sich die Erstausstattung ändert zur neuen Erstausstattung (5,4) und die Konsumentin wieder ein optimales Bündel wählt, dann
 - (a) kann die Konsumentin strikt besser gestellt gestellt sein oder gleich gut gestellt bleiben wie vorher.
 - (b) ist die Konsumentin strikt schlechter gestellt als zuvor.
 - (c) kann die Konsumentin strikt schlechter gestellt gestellt sein oder gleich gut gestellt bleiben wie vorher.
 - (d) bleibt die Konsumentin gleich gut gestellt wie vorher.
 - (e) ist die Konsumentin strikt besser gestellt als zuvor.

Correct answers: (b)

- 19. Ein Konsument hat Präferenzen, die durch die Nutzenfunktion $u(x_1, x_2) = x_1 + \max\{x_1, x_2\}$ dargestellt werden. Die Indifferenzkurven des Konsumentin im (x_1, x_2) -Diagramm haben
 - (a) eine andere Form als in allen anderen Antworten angegeben.
 - (b) die Steigung −2 oberhalb der Hauptdiagonalen und sind senkrecht unterhalb der Hauptdiagonalen.
 - (c) die Steigung −1 oberhalb der Hauptdiagonalen und sind senkrecht unterhalb der Hauptdiagonalen.
 - (d) die Steigung –1 unterhalb der Hauptdiagonalen und sind senkrecht oberhalb der Hauptdiagonalen.
 - (e) die Steigung −2 unterhalb der Hauptdiagonalen und sind senkrecht oberhalb der Hauptdiagonalen.

Correct answers: (c)

- 20. Betrachten Sie eine Edgeworth-Tauschökonomie, in der jeder A-Händler die Erstausstattung $e^A=(4,11)$ hat und jeder B-Händler die Erstausstattung $e^B=(5,12)$ hat. Betrachten Sie ein Wettbewerbsgleichgewicht, in dem die Preise $p_1^*=1$ und $p_2^*=2$ gelten. Dann gilt (gegeben unsere Annahme, dass die Händler monotone Präferenzen haben) für das von jedem A-Händler konsumierte Bündel (x_1^{*A}, x_2^{*A})
 - (a) die Gleichung $2x_1^{*A} + x_2^{*A} = 26$.
 - (b) keine der in den anderen Antworten angegebenen Gleichungen.
 - (c) die Gleichung $x_1^{*A} + 2x_2^{*A} = 26$.
 - (d) die Gleichung $x_1^{*A} + 2x_2^{*A} = 22$.
 - (e) die Gleichung $2x_1^{*A} + x_2^{*A} = 22$.



- 21. Eine Konsumentin hat an der Stelle (4,5) des Güterraums die Zahlungsbereitschaft "3 Einheiten von Gut 2" für "3 (zusätzliche) Einheiten von Gut 1". Dann kann die Präferenzrelation der Konsumentin *nicht* wie folgt sein:
 - (a) monotone Präferenzen
 - (b) quasilineare Präferenzen
 - (c) perfekte-Komplemente-Präferenzen
 - (d) Cobb-Douglas-Präferenzen
 - (e) perfekte-Substitute-Präferenzen

Correct answers: (c)

- 22. Eine Firma hat die Kostenfunktion $C(q) = q^5$. Bei gewinnmaximierendem Verhalten hat der Gewinn der Firma abhängig vom Outputpreis p die folgende Form:
 - (a) p/5.
 - (b) $(4/5)p^{5/4}/5^{1/4}$.
 - (c) $(4/5)p^{4/5}/4^{1/5}$.
 - (d) Keine der in den anderen Antworten angegebenen Formeln.
 - (e) $(4/5)p^{4/5}/5^{1/5}$.

Correct answers: (b)

- 23. In einer quasilinearen Ökonomie gibt es die Konsumenten $i=1,\ldots,N$, wobei N=10. Konsument i hat die Nachfragefunktion $D^i(p)=\max\{i-p,0\}$ für Gut 1. Das Marktangebot entsteht durch freien Eintritt von Firmen. Alle Firmen haben eine Produktionsfunktion, deren minimale Durchschnittskosten gleich 1 sind. Wie viele Einheiten des Gutes werden im Gleichgewicht gehandelt?
 - (a) 45
 - (b) 60
 - (c) 65
 - (d) 70
 - (e) 55

Correct answers: (a)

- 24. Wenn in einer quasilinearen Ökonomie die Gesamtwohlfahrt gleich 1000 ist, die gesamte Konsumrente gleich 300 ist und die gesamte Produzentenrente gleich 600 ist, dann ist die aggregierte Gelderstaustattung $\sum_{i=1}^{N} \underline{m}^{i}$ gleich
 - (a) 300.
 - (b) 200.
 - (c) 100.
 - (d) 500.
 - (e) 400.

Correct answers: (c)

- 25. Eine Firma setzt die kostenminimierende Inputkombination $(0, x_2^*)$ ein. Die Inputpreise sind $p_1 = 2$ und $p_2 = 4$. Dann gilt $GRTS_{12}(0, x_2^*)$
 - (a) ... = 0
 - (b) ... $\leq -1/2$
 - (c) ... $\geq -1/2$.
 - (d) ... ≤ -2
 - (e) ... $\geq 1/2$.



- 26. Betrachten Sie eine quasilineare Ökonomie mit gleich vielen Konsumentinnen wie Firmen. Jede Firma hat die Kostenfunktion $C(q)=q^3$. Jede Konsumentin hat die Zahlungsbereitschafts-Funktion $v^1(x)=36\ln(x+1)$. Es gibt eine Pareto-effiziente Allokation, in der jede Konsumentin die folgende Gut-1-Menge konsumiert:
 - (a) 1
 - (b) 3
 - (c) 2
 - (d) 5
 - (e) 4

Correct answers: (c)

- 27. Betrachten Sie eine Firma, die keine Setup-Kosten hat und die Grenzkostenfunktion $GK(q) = q^5$ für alle q > 0 hat. Welche Produktionsfunktion f könnte diese Firma haben?
 - (a) $f(x_1, x_2) = (x_1)^{1/8} (x_2)^{1/20}$
 - (b) $f(x_1, x_2) = (x_1)^{1/20} (x_2)^{3/20}$
 - (c) Keine der in den anderen Antworten angegebenen Funktionen.
 - (d) $f(x_1, x_2) = (x_1)^{1/9} (x_2)^{3/20}$
 - (e) $f(x_1, x_2) = (x_1)^{1/9} (x_2)^{1/18}$

Correct answers: (e)

- 28. Bezeichnen Sie mit d die Nachfrage einer Konsumentin mit monotonen Präferenzen über zwei Güter. Sie beobachten das Verhalten der Konsumentin. Sie sehen, dass in der Preis-Einkommen-Situation $(p_1, p_2, Y) = (3, 2, 100)$ die Konsumentin 10 Einheiten von Gut 1 konsumiert. Dann gilt $d_2(6, 4, 200) =$
 - (a) 30.
 - (b) keine der in den anderen Antworten angegebenen Zahlen.
 - (c) 25.
 - (d) 40.
 - (e) 35.

Correct answers: (e)

- 29. Die Menge $\{(x_1, x_2) \mid x_2 = 1/x_1, x_1 > 0\}$ ist *keine* Isoquante für die folgende Produktionsfunktion f:
 - (a) $f(x_1, x_2) = \min\{x_1, x_2\} \cdot \max\{x_1, x_2\}$
 - (b) $f(x_1, x_2) = 7x_1x_2$
 - (c) $f(x_1, x_2) = x_1 x_2$
 - (d) $f(x_1, x_2) = \min\{x_1, x_2\}$
 - (e) $f(x_1, x_2) = (x_1)^2 (x_2)^2$

Correct answers: (d)

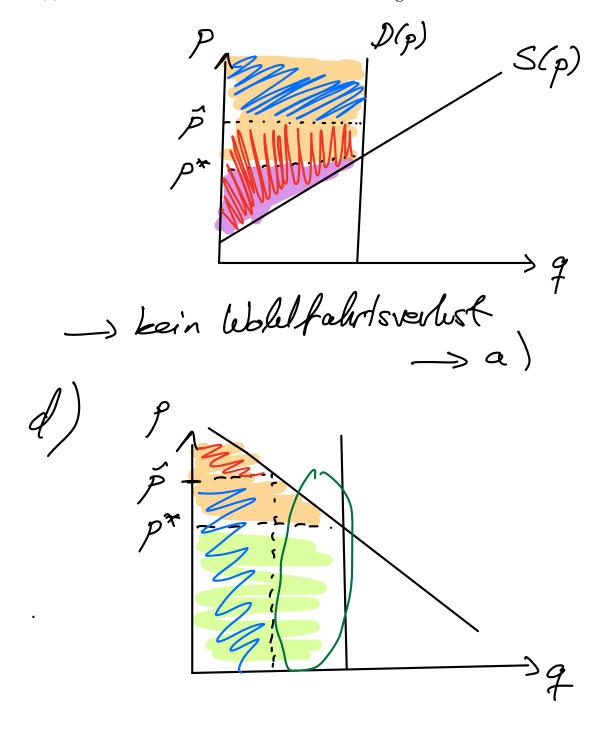
- 30. Die Präferenzen eines Individuums im Freizeit-Konsum Modell werden durch die Nutzenfunktion u(k,l)=3k+5l dargestellt, wobei k die Konsumausgaben sind und $l\leq T$ die Freizeit. Das Individuum findet es genau dann optimal, sein ganzes Zeitbudget T>0 zum Arbeiten zu nutzen (also keine Freizeit zu haben), wenn der Lohn w die folgende Ungleichung erfüllt:
 - (a) $w \ge 3/5$

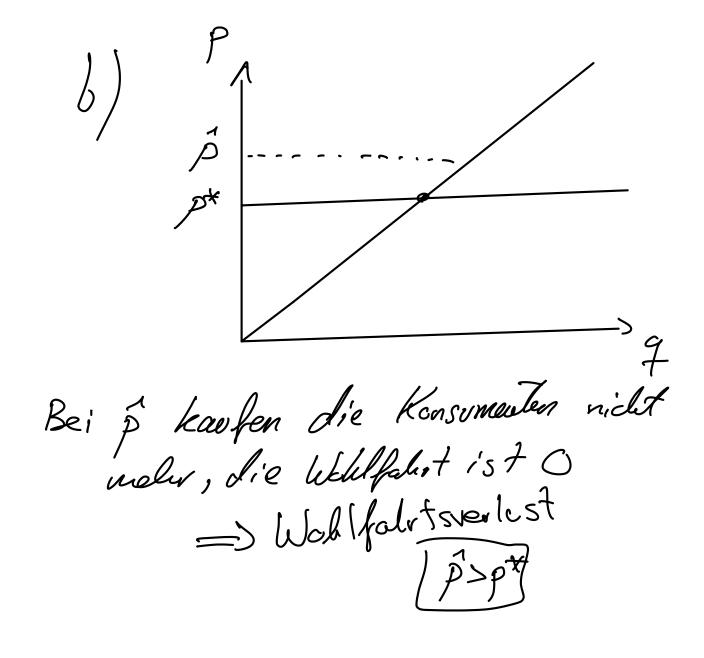
Į,

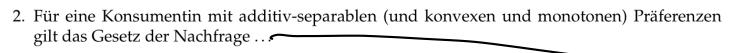
- (b) w = 3/5
- (c) $w \ge 5/3$
- (d) $w \le 5/3$
- (e) $w \le 3/5$

5 Hinter

- 1. Betrachten Sie in einer quasilinearen Ökonomie eine Preisregulierung, gemäß der ein Preis oberhalb des Gleichgewichtspreises festgelegt ist, der in allen Transaktionen verwendet werden muss. Nehmen Sie an, dass jegliche Rationierungen effizient erfolgen. Dann entsteht, relativ zum Wettbewerbsgleichgewicht,
 - (a) kein Wohlfahrtsverlust, wenn die Marktnachfrage vollkommen inelastisch ist.
 - (b) kein Wohlfahrtsverlust, wenn die Marktnachfrage perfekt elastisch ist.
 - (c) kein Wohlfahrtsverlust, wenn das Marktangebot perfekt elastisch ist.
 - (d) immer ein Wohlfahrtsverlust, selbst wenn das Marktangebot perfekt inelastisch ist.
 - (e) kein Wohlfahrtsverlust, wenn das Marktangebot vollkommen inelastisch ist.







- (a) im allgemeinen nur für Gut 1.
- (b) im allgemeinen nur für Gut 2.
- (c) im allgemeinen nur, wenn die Präferenzen zusätzlich auch noch quasilinear sind.
- (d) immer für beide Güter.
- (e) im allgemeinen nicht, außer in kompensierter Form.

Falls der pt, D(p) b

$$\frac{\partial x_i}{\partial p_i} = 0$$

$$\mathcal{U}(x_i,x_z) = \mathcal{U}(x_i) + \mathcal{U}(x_2)$$
, $\mathcal{U}(x_i) = \mathcal{U}(x_i)$

$$GRS_{1/2} = -\frac{\chi_2}{\chi_1} = -\frac{P_1}{P_2}$$

$$2P_{1} \cdot x_{1} = \frac{y}{2P_{1}}, \quad \frac{\partial x_{1}}{\partial P_{1}} = -\frac{y}{2P_{1}^{2}} = -\frac{y}{2P_{1}^{2}} = -\frac{y}{2P_{1}^{2}}$$

max U1(x1) + U2(x2) v.d.N x,1x2 P1x1+Rx2=Y

$$GRS_{1,2} = -\frac{U_1'(x_1)}{U_2'(x_2)} = -\frac{P_1}{S_2}$$

$$U_{l}(x_{l}) = \frac{P_{l}}{P_{2}}U_{l}(x_{z})$$

$$\chi_1 = \mathcal{U}_1^{1-1} \left(\frac{\hat{\gamma}_1}{\hat{\gamma}_2} (\chi_2) \right)$$

das Gesetz gilt nicht

$$\chi_1^* = \frac{y_1}{z}$$

$$\frac{\partial x_1}{\partial p_1} = \frac{2}{2} > 0$$

3. Betrachten Sie eine quasilineare Tauschökonomie. Es gibt drei Verkäufer, die mit jeweils drei Autos ausgestattet sind. Verkäufer 1 hat die Zahlungsbereitschaft 7 dafür, 1 Auto zu konsumieren, die Zahlungsbereitschaft 11 dafür, 2 Autos zu konsumieren und die Zahlungsbereitschaft 12 dafür, 3 Autos zu konsumieren. Verkäufer 2 hat die Zahlungsbereitschaft 8 dafür, 1 Auto zu konsumieren, die Zahlungsbereitschaft 13 dafür, 2 Autos zu konsumieren und die Zahlungsbereitschaft 15 dafür, 3 Autos zu konsumieren. Verkäufer 3 hat die Zahlungsbereitschaft 9 dafür, 1 Auto zu konsumieren, die Zahlungsbereitschaft 15 dafür, 2 Autos zu konsumieren und die Zahlungsbereitschaft 18 dafür, 3 Autos zu konsumieren. Bezeichnen Sie das aggregierte Angebot mit S. Dann gilt S(17/2) =

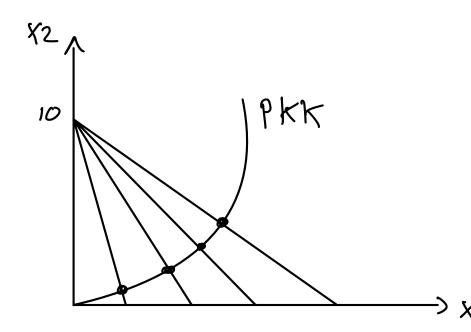
$$(d)$$
 4

(i)
$$\frac{8}{6}$$
 (ii) $\frac{8}{4}$ (ii) $\frac{8}{4}$ (iii) $\frac{1}{4}$ (ii) $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{4}$

- 4. Eine Konsumentin mit monotonen Präferenzen über zwei Güter hat beim Einkommen Y =10 und beim Preis $p_2 = 1$ die folgende Preis-Konsum-Kurve für den Preis von Gut 1: $\{(x_1,x_2)\mid x_2=(x_1)^2,\ x_1\geq 0\}$. Dann hat die Konsumentin beim Einkommen Y=10 und beim Preis $p_2 = 1$ die folgende Nachfragefunktion für Gut 1:

 - (a) $p_1\mapsto \frac{p_1}{2}-\frac{\sqrt{p_1^2+40}}{2}$. (b) Keine der in den anderen Antworten angegebenen Funktionen.
 - (c) $p_1 \mapsto -\frac{p_1}{2} + \frac{\sqrt{p_1^2 + 40}}{2}$.
 - (d) $p_1 \mapsto -\frac{p_1}{2} \frac{\sqrt{p_1^2 + 40}}{2}$.
 - (e) $p_1 \mapsto \frac{p_1}{2} + \frac{\sqrt{p_1^2 + 40}}{2}$.

$$y = 10$$
, $p_2 = 1$, $\chi_2 = \chi_1^2$



$$\mathcal{P}_1 \cdot \chi_1 + \mathcal{P}_2 \cdot \chi_2 = \mathcal{Y}$$

$$P_{1} \cdot x_{1} + x_{1}^{2} = 10$$

$$X_1^2 + P_1 \cdot X_1 - 10 = 0$$

$$1 \quad \chi_2 = \chi_1$$

$$1 \quad \chi_2 = \chi_1$$

$$1 \quad \chi_2 = \chi_1$$

$$2 \quad \chi_2 = \chi_1$$

$$2 \quad \chi_2 = \chi_1$$

$$3 \quad \chi_2 = \chi_1$$

$$4 \quad \chi_2 = \chi_1$$

$$4 \quad \chi_2 = \chi_1$$

$$X_{1/2} = \frac{-P_1 \pm \sqrt{P_1^2 - 4(1)(-10)}}{2}$$

$$= \frac{-P_1}{2} + \sqrt{P_1^2 + 40}$$

Wir wählen die A Lösung, da Nadefrage positiv sein nwss, x, ≥0

$$X_{1} = -\frac{\beta_{1}}{z} + \frac{\sqrt{\beta_{1}^{2} + 40}}{z}$$

-> richtige Antwort c)

PAX-fier Preis 7

Beschweibt, wie ändert sich das
optimale Bündel, falls pr sich ändert

5.	Angenommen, die Regierung denkt über die Einführung einer Steuer auf die Gut-1-
	Transaktionen in einer quasilinearen Ökonomie nach. Sie weiß, dass in der Nähe des Gleich-
	gewichtspunkts ohne Steuer die Preiselastizität der Marktnachfrage ungefähr gleich -2 ist und
	die Preiselastizität des Marktangebots ungefähr gleich 3 ist. Der Gleichgewichtspreis ohne
	Steuer ist 20. Aus diesen Angaben ist die beste Schätzung des Konsumentenpreises im Gle-
	ichgewicht mit einer Stücksteuer von 5 der Preis

bei kleinem t

$$p'(0) = \frac{1}{1 + \frac{|\mathcal{E}|}{M}} = \frac{1}{1 + \frac{2}{3}}$$

$$= \frac{3}{2}$$

$$p'(0) = \lim_{t_0 \to 0} \frac{p(t) - p(t_0)}{t - t_0}$$

$$P(0) = \frac{P(t) - P(0)}{t}, P(0) = 20$$

$$\frac{3}{5} = \frac{p(t) - 20}{t}$$

$$p(t) = \frac{3}{5}t + 20$$
 $p(s) = 3 + 20 = 23$

$$D(p) = A_{p} \cdot p^{-2} + S$$

p(0)===

- 6. Betrachten Sie im Modell der intertemporalen Entscheidungen eine Konsumentin, deren Präferenzen über Konsumströme (c_0, c_1) durch die Nutzenfunktion $u(c_0, c_1) = \min\{c_0, c_1\}$ gegeben sind. Sie hat den Einkommenstrom $(Y_0, Y_1) = (1, 2)$. Vergleichen Sie die möglichen Zinssätze r = 12%, r' = 13% und r'' = 14%. Dann gilt folgendes:
 - (a) Die Konsumentin ist beim Zinssatz r besser gestellt als beim Zinssatz r' und ist beim Zinssatz r' besser gestellt als beim Zinssatz r''.
 - (b) Die Konsumentin ist bei allen drei Zinssätzen gleich gut gestellt.
 - (c) Die Konsumentin ist beim Zinssatz r'' gleich gut gestellt wie beim Zinssatz r und ist beim Zinssatz r besser gestellt als beim Zinssatz r'.
 - (d) Die Konsumentin ist beim Zinssatz r'' besser gestellt als beim Zinssatz r und ist beim Zinssatz r besser gestellt als beim Zinssatz r'.
 - (e) Die Konsumentin ist beim Zinssatz r' besser gestellt als beim Zinssatz r'' und ist beim Zinssatz r'' besser gestellt als beim Zinssatz r.

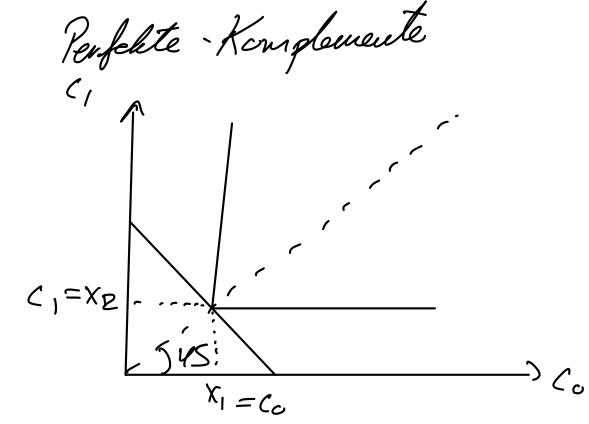
$$\max_{C_{0},C_{1}} \min_{C_{0},C_{1}} \{c_{0},c_{1}\} \} = \sum_{i=1}^{N} \frac{C_{i}}{i+r} = \sum_{i=1$$

(1)
$$C_{0}(r) = 1,47$$

 $C_{0}(r') = 1,469$
 $C_{0}(r'') = 1,467$

$$\frac{\partial c_0}{\partial r} = \frac{1(2+r)-(3+r)}{(2+r)^2} = -\frac{1}{(2+r)^2} c_0$$

$$c_0 \text{ ist fallend in } r$$



- 7. Eine Firma hat die Produktionsfunktion $f(x_1, x_2) = \ln(x_1 + 1) + \ln(x_2 + 1)$. Wenn die Preise der Inputs $p_1 = 1$ und $p_2 = 1$ sind, dann gilt für das Angebot der Firma, S(p), die folgende Gleichung für alle p > 1:
 - (a) $S(p) = e^p 1$
 - (b) $S(p) = 2 \ln(p)$.
 - (c) $S(p) = \ln(p)/2$.
 - (d) Keine der in den anderen Antworten angegebenen Gleichungen.
 - (e) $S(p) = e^p$.

$$\min_{x_1, x_2} P_1 x_1 + P_2 x_2 \quad \text{u.d.} N \quad q = f(x_1) x_2$$

$$GRTS = -\frac{x_2+1}{x_1+1} = -\frac{P_1}{P_2} | P_2=1$$

$$\frac{x_{2}+1}{x_{1}+1} = 1$$

$$x_{2}+1 = x_{1}+1$$

$$x_{2} = x_{1}$$

$$y = \ln(x_{1}+1) + \ln(x_{2}+1)$$

$$y = 2 \cdot \ln(x_{1}+1)$$

$$y = \ln(x_{1}+1) / e^{(...)}$$

$$e^{\frac{q}{2}} = x_{1}+1$$

$$x_{1}^{*} = e^{\frac{q}{2}} - 1 = x_{1}^{*} \qquad (e^{\frac{q}{2}} - 1) > 0$$

$$((q) = p_{1} \cdot x_{1}^{*} + p_{2} \cdot x_{1}^{*})$$

$$= x_{1}^{*} + x_{2}^{*} = 2(e^{\frac{q}{2}} - 1)$$

$$GK = C'(q) = e^{\frac{q}{2}} = p \quad |lu(...)$$

$$\frac{q}{2} = lu(p)$$

$$S(p) = q = 2 \cdot lu(p)$$

$$S(p) = q = 2 \cdot lu(p)$$

$$S(p) = q = 2 \cdot lu(p)$$

$$- riddige Andword ist b)$$

$$- Pause 15 \quad Hunter \qquad [q^{2} = \frac{q}{2} > l(1) = 0]$$

$$((q) = 2e^{\frac{q}{2}} - \frac{q}{2} = e^{\frac{q}{2}}$$

$$2e^{\frac{q}{2}} - 2 = qe^{\frac{q}{2}}$$

$$GK = e^{\frac{4}{2}} - P$$

$$S(p) = GK^{-1}(p)$$

- 8. Eine Firma hat keine Setup-Kosten und hat eine stetige Grenzkostenfunktion, die strikt fallend ist im Intervall [0, 10] und strikt wachsend im Intervall [10,∞). Dann kann folgendes *nicht* passieren:
 - (a) Die Outputmenge 10 ist gewinnmaximierend.
 - (b) Das Betriebsoptimum liegt an der Stelle 15.
 - (c) Die Outputmenge 20 ist gewinnmaximierend.
 - (d) Die Outputmenge 0 ist gewinnmaximierend.
 - (e) Die Durchschnittskostenkurve ist strikt fallend im Intervall [0, 11].

(kaan es ein Feller sein)

- 9. Eine Firma hat die Durchschnittskostenfunktion $DK(q)=20/\sqrt{q}$ für alle q>0. Diese Firma hat Setup-Kosten in Höhe von
 - (a) 20
 - (b) 10
 - (c) 15
 - (d) 5

$$(lq) = (lq) + SK , q > 0$$

$$DK^{SK} = \frac{C^{SK}}{9} = \frac{(19)}{9} + \frac{SK}{9}, SK \ge 0$$

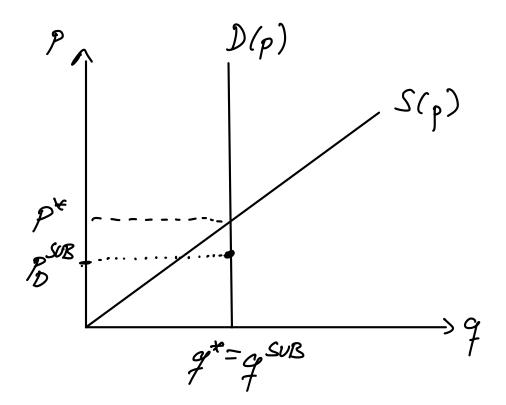
$$DK = \frac{20}{\sqrt{9}} + \frac{0}{9} \longrightarrow \frac{\text{Setup-Kosten}}{\text{sind Lier Null}}$$

$$((q) = 5q^2 + 10, q > 0)$$

- 10. Die Grenzrate der technischen Substitution von Input 2 für Input 1 misst ...
 - (a) die Menge der Einheiten von Input 1, auf die Firma verzichten kann pro zusätzlich eingesetzter Einheit von Input 2, im Grenzwert verschwindender Änderungen, wenn die Output-Menge dabei proportional zur Input-1-Menge angepasst wird.
 - (b) die Menge der Einheiten von Input 1, auf die Firma verzichten kann pro zusätzlich eingesetzter Einheit von Input 2, im Grenzwert verschwindender Änderungen, wenn die Output-Menge dabei unverändert bleibt.
 - (c) die Menge der Einheiten von Input 2, auf die Firma verzichten kann pro zusätzlich eingesetzter Einheit von Input 1, im Grenzwert verschwindender Änderungen, wenn die Output-Menge dabei proportional zur Input-1-Menge angepasst wird.
 - (d) die Menge der Einheiten von Input 2, auf die Firma verzichten kann pro zusätzlich eingesetzter Einheit von Input 1, im Grenzwert verschwindender Änderungen, wenn die Output-Menge dabei unverändert bleibt.
 - (e) etwas anderes als was in den anderen Antworten angegeben ist.

per Definition GRTS 1,2

- 11. Sie beobachten in einer quasilinearen Ökonomie, dass nach der Einführung einer Subvention der Konsumentenpreis ungefähr um den Betrag der Subvention fällt und die im Gleichgewicht gehandelte Menge von Gut 1 so gut wie unverändert bleibt. Daraus folgt, dass in der Nähe des Gleichgewichtspunktes . . .
 - (a) das Marktangebot sehr inelastisch ist.
 - (b) die Marktnachfrage sehr elastisch ist.
 - (c) das Marktangebot einheitselastisch ist.
 - (d) das Marktangebot sehr elastisch ist.
 - (e) die Marktnachfrage sehr inelastisch ist.



- 12. Ein Individuum hat die Präferenzrelation $\{B \succeq C, B \succeq A, C \succeq A, A \succeq C, A \succeq A, B \succeq B, C \succeq C\}$. Dann gilt:
 - (a) Die Präferenzrelation kann durch die Nutzenfunktion u mit u(A) = 1, u(B) = 2, u(C) = 3 repräsentiert werden.
 - (b) Die Präferenzrelation kann durch die Nutzenfunktion u mit u(A) = 1, u(B) = 2, u(C) = 2 repräsentiert werden.
 - (c) Die Präferenzrelation kann durch die Nutzenfunktion u mit u(A) = 2, u(B) = 2, u(C) = 3 repräsentiert werden.
 - (d) Das Individuum ist indifferent zwischen A und C.
 - (e) Das Individuum has keine rationale Präferenzrelation.

- 13. Eine Konsumentin hat quasilineare Präferenzen, wobei die Zahlungsbereitschaftsfunktion durch $v(x_1) = -3 + \sqrt{x_1 + 9}$ gegeben ist. Bei einer Einkommensänderung von Y = 10 zu Y' = 20 ist der Einkommenseffekt für die Nachfrage nach Gut 1 gleich
 - (a) 40.
 - (b) 20
 - (c) 0
 - (d) 10
 - (e) 30

> 1 A 1 -

- 14. Betrachten Sie eine Tauschökonomie mit 10 Gütern und 10 Händlern. Die aggregierte Erstausstattung von Gut 1 sei 100 Einheiten. In einem Wettbewerbsgleichgewicht mit dem Preis $p_i^*=i$ für Gut $i=1,\ldots,10$ und den von den Händlern konsumierten Gut-1-Mengen $x_1^{*1},\ldots,x_1^{*10}$ lautet die Markträumungsbedingung für Gut 1 wie folgt:

 - (a) $x_1^{*1} + 2x_1^{*2} + \ldots + 10x_1^{*10} = 5500$ (b) $x_1^{*1} + x_1^{*2} + \ldots + x_1^{*10} = 5500$ (c) $x_1^{*1} + x_1^{*2} + \ldots + x_1^{*10} = 100$ (d) anders als die in den anderen Antworten angegebenen Gleichungen. (e) $x_1^{*1} + 2x_1^{*2} + \ldots + 10x_1^{*10} = 100$

Morlet värmungsbedinger, für 4t 1, falls n>2

$$N=2$$
 $\chi_{i}^{A} + \chi_{i}^{B} = e_{i}^{A} + e_{i}^{B}$

$$n > 2 \qquad \begin{cases} x_1^i = \xi e_1^i \\ \vdots = 1 \end{cases}$$

- 15. Betrachten Sie eine quasilineare Ökonomie mit N=3 Individuen, in der der Nutzenvektor (1,2,3) erreichbar ist. Welcher der folgenden Nutzenvektoren ist dann ebenfalls erreichbar?
 - (a) (3, -3, 6)
 - (b) (4,5,0)
 - (c) (0,4,4).
 - (d) (2,3,2).
 - (e) (5,2,0).

$$(1, 2, 3)$$

$$u_1 = 1 \quad u_2 = 2 \quad u_3 = 3$$

$$Wellfahrt \quad \leq u_i = 6$$

Wohlfahrt
$$\xi u_i = 6$$
 \Rightarrow Antwort a) $\xi u_i = 3 - 3 + 6 = 6$

- 16. Die Präferenzrelation einer Konsumentin über Güterbündel (x_1, x_2) ist quasilinear, wobei x_2 die Geldausgaben für die anderen Güter außer Gut 1 darstellen. Falls die Konsumentin indifferent ist zwischen den Alternativen (2,10) und (5,5), dann ist sie auch indifferent zwischen den Alternativen
 - (a) (5,6) und (8,1).
 - (b) (3,3) und (4,4).
 - (c) (5,5) und (8,0).
 - (d) (3,12) und (6,7).
 - (e) (2,12) und (5,7).

$$u(x_{1},x_{2}) = v(x_{1}) + x_{2}$$

$$(2,10) \sim (S_{1}S)$$

$$v(2) + 10 = v(S) + S / -S_{1} - v(2)$$

$$S = v(S) - v(2)$$

$$e) (2,12) \text{ und } (S_{1}7)$$

$$v(2) + 12 = v(S) + 7$$

$$S = v(S) - v(2)$$

$$\rightarrow riddige Andwort ist e)$$

- 17. Betrachten Sie das Modell der intertemporalen Entscheidungen mit den Perioden 0, 1 und 2. Eine Konsumentin hat die Nutzenfunktion $u(c_0,c_1,c_2)=(c_0)^4(c_1)^2c_2$. Diese Konsumentin hat
 - (a) den Nutzendiskontierungsfaktor $\delta = 2$.
 - (b) den Nutzendiskontierungsfaktor $\delta = 1/2$.
 - (c) keine zeit-separable Präferenzrelation.
 - (d) den Nutzendiskontierungsfaktor $\delta = 4$.
 - (e) den Nutzendiskontierungsfaktor $\delta = 1/4$.

$$u = c_0 c_1 c_2$$
, $t = 0,1,2$

von 4 auf 2 -> der Konsomint=1 ist die Hälfte wert.

$$C_0 = 2$$
, $C_1 = 2$, $C_2 = 2$

$$u = 2^{4} \cdot 2^{2} \cdot 2$$

4. mal 2-mal 1-mal

 $S = \frac{1}{2}$
 $S = \frac{1}{4}$

ridlige Antwork b)

- ' 18. Eine Konsumentin mit monotonen Präferenzen über zwei Güter mit den Preisen $p_1=1$ und $p_2=7$ hat die Erstausstattung (4,5) und wählt ein optimales Bündel. Wenn sich die Erstausstattung ändert zur neuen Erstausstattung (5,4) und die Konsumentin wieder ein optimales Bündel wählt, dann
 - (a) kann die Konsumentin strikt besser gestellt gestellt sein oder gleich gut gestellt bleiben wie vorher.
 - (b) ist die Konsumentin strikt schlechter gestellt als zuvor.
 - (c) kann die Konsumentin strikt schlechter gestellt gestellt sein oder gleich gut gestellt bleiben wie vorher.
 - (d) bleibt die Konsumentin gleich gut gestellt wie vorher.
 - (e) ist die Konsumentin strikt besser gestellt als zuvor.

$$P_1 = 4, P_2 = 7$$

$$e = (415)$$

$$e^{neu} = (3,4)$$

$$y^{e} = p_{1} \cdot e_{1} + p_{2} \cdot e_{2} = 1.447.5 = 39$$

$$y^{e} = p_{1} \cdot e_{1}^{neu} + p_{2} \cdot e_{2}^{neu} = 1.5 + 7.4 = 33$$

$$\Rightarrow \text{ die richtige Autwort 1st 6}$$

- 19. Ein Konsument hat Präferenzen, die durch die Nutzenfunktion $u(x_1, x_2) = x_1 + \max\{x_1, x_2\}$ dargestellt werden. Die Indifferenzkurven des Konsumentin im (x_1, x_2) -Diagramm haben
 - (a) eine andere Form als in allen anderen Antworten angegeben.
 - (b) die Steigung −2 oberhalb der Hauptdiagonalen und sind senkrecht unterhalb der Hauptdiagonalen.
 - (c) die Steigung —1 oberhalb der Hauptdiagonalen und sind senkrecht unterhalb der Hauptdiagonalen.
 - (d) die Steigung −1 unterhalb der Hauptdiagonalen und sind senkrecht oberhalb der Hauptdiagonalen.
 - (e) die Steigung −2 unterhalb der Hauptdiagonalen und sind senkrecht oberhalb der Hauptdiagonalen.

\(= 2x_1, X_1 \Rightarrow X_2
\)
\(\text{Fal}, \text{velche } \text{Finheiten won } X_2
\)
\(\text{kensumiert}, \text{bleibt der Nutzen}
\(\text{vensumiert}, \text{bleibt der Nutzen}
\(\text{vensumiert} \)
\(\text{Villige Antwort ist } \text{c} \)
\(\text{Vil

- 20. Betrachten Sie eine Edgeworth-Tauschökonomie, in der jeder A-Händler die Erstausstattung $e^A = (4,11)$ hat und jeder B-Händler die Erstausstattung $e^B = (5,12)$ hat. Betrachten Sie ein Wettbewerbsgleichgewicht, in dem die Preise $p_1^* = 1$ und $p_2^* = 2$ gelten. Dann gilt (gegeben unsere Annahme, dass die Händler monotone Präferenzen haben) für das von jedem A-Händler konsumierte Bündel (x_1^{*A}, x_2^{*A})
 - (a) die Gleichung $2x_1^{*A} + x_2^{*A} = 26$.
 - (b) keine der in den anderen Antworten angegebenen Gleichungen.
 - (c) die Gleichung $x_1^{*A} + 2x_2^{*A} = 26$.
 - (d) die Gleichung $x_1^{*A} + 2x_2^{*A} = 22$.
 - (e) die Gleichung $2x_1^{*A} + x_2^{*A} = 22$.

$$e^{A} = (4,11)$$
 $p_{1}^{*} = 1$ $p_{2}^{*} = 2$
 $y^{A} = p_{1} \cdot e_{1}^{A} + p_{2} \cdot e_{2}^{A}$
 $y^{A} = 1 \cdot 4 + 2 \cdot 11 = 26$
 $p_{1} \cdot x_{1}^{A} + p_{2} \cdot x_{2}^{A} = y^{A}$
 $y^{A} + 2x_{2}^{A} = 26$
 $y^{A} + 2x_{2}^{A} = 26$
 $y^{A} + 2x_{2}^{A} = 26$

Mittagspeuse 13:15/

Evaluation

-> 10 Minuten



- 21. Eine Konsumentin hat an der Stelle (4,5) des Güterraums die Zahlungsbereitschaft "3 Einheiten von Gut 2" für "3 (zusätzliche) Einheiten von Gut 1". Dann kann die Präferenzrelation der Konsumentin *nicht* wie folgt sein:
 - (a) monotone Präferenzen
 - (b) quasilineare Präferenzen
 - (c) perfekte-Komplemente-Präferenzen
 - (d) Cobb-Douglas-Präferenzen
 - (e) perfekte-Substitute-Präferenzen

- 22. Eine Firma hat die Kostenfunktion $C(q) = q^5$. Bei gewinnmaximierendem Verhalten hat der Gewinn der Firma abhängig vom Outputpreis p die folgende Form:
 - (a) p/5.
 - (b) $(4/5)p^{5/4}/5^{1/4}$
 - (c) $(4/5)p^{4/5}/4^{1/5}$.
 - (d) Keine der in den anderen Antworten angegebenen Formeln.
 - (e) $(4/5)p^{4/5}/5^{1/5}$.

$$((q) = q^{5})$$

$$GK = S \cdot q^{4} = P$$

$$q^{4} = \frac{1}{5} \cdot P$$

$$S(p) = q = (\frac{1}{5}P)^{\frac{1}{4}}$$

$$T = p \cdot q - ((q))$$

$$= p \cdot S(p) - S(p)^{5}, S(p) = q$$

$$= p \cdot (\frac{1}{5}P)^{\frac{1}{4}} - (\frac{1}{5} \cdot p)^{\frac{1}{4}}$$

$$= \frac{1}{5^{\frac{1}{4}}}p^{\frac{1}{4}} - \frac{1}{5^{\frac{1}{4}}}p^{\frac{1}{4}} - \frac{1}{5^{\frac{1}{4}}}p^{\frac{1}{4}}$$

$$= \frac{1}{5^{\frac{1}{4}}}p^{\frac{1}{4}} - \frac{1$$

- 23. In einer quasilinearen Ökonomie gibt es die Konsumenten i = 1, ..., N, wobei N = 10. Konsument i hat die Nachfragefunktion $D^{i}(p) = \max\{i - p, 0\}$ für Gut 1. Das Marktangebot entsteht durch freien Eintritt von Firmen. Alle Firmen haben eine Produktionsfunktion, deren minimale Durchschnittskosten gleich 1 sind. Wie viele Einheiten des Gutes werden im Gleichgewicht gehandelt?
 - (a) 45 (c) 65
 - (d) 70
 - (e) 55

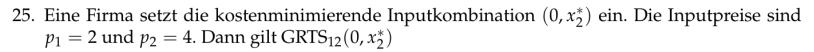
Bedinging hir den freien Markteintritt $p^* = \min_{q} DK(q) = 1$ Intrition: Tirmen nuissen lier mindestens die minimalen DK decleen, um in den Markt einzutreten 1-9=0 £i=45 2-p=1richtige Antword a)

10-P=9

- 24. Wenn in einer quasilinearen Ökonomie die Gesamtwohlfahrt gleich 1000 ist, die gesamte Konsumrente gleich 300 ist und die gesamte Produzentenrente gleich 600 ist, dann ist die aggregierte Gelderstaustattung $\sum_{i=1}^{N} \underline{m}^{i}$ gleich
 - (a) 300.
 - (b) 200.
 - (c) 100.
 - (d) 500.
 - (e) 400.

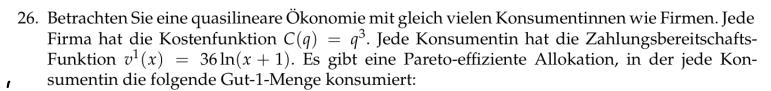
$$W = 1000$$
 $KR = 300$
 $PR = 600$
 $W = KR + PR + GE$

$$1000 = 500 + 600 + 4E$$
 $4E = 100$



- (a) ... = 0
- (b) $... \le -1/2$
- (c) ... $\geq -1/2$.
 - (d) $\ldots \leq -2$
 - (e) ... $\geq 1/2$.

(0,
$$\chi_z^*$$
) \rightarrow vertikale Z sung
 $V = l_{1}(x_{1}+1) + l_{1}(x_{2}+1)$
 $V = l_{2}(x_{1}+1) + l_{2}(x_{2}+1)$
 $V = l_{2}(x_{2}+1) + l_{2}(x_{2}+1)$
 $V = l_{2}(x_{2}+1)$



- (a) 1
- (b) 3
- (c) 2
- (d) 5

$$(e)^{4}$$

$$((q) = q^{3}, \forall (x) = 36 \cdot k (x+1)$$

$$D(q) = S(q)$$

$$S(q) = G(q)$$

$$S(q) = G(q)$$

$$V'(x) = \frac{36}{9+1} = p = D(q)$$

$$D(q) = S(q)$$

$$3 \cdot q^{2} = \frac{36}{9+1} \quad | q = 7$$

$$12 = 3 \cdot 4 = \frac{36}{3} = 12$$

$$Q = \frac{36}{3} = 12$$

$$Q = \frac{36}{3} = 12$$



(a)
$$f(x_1, x_2) = (x_1)^{1/8} (x_2)^{1/20}$$

(b)
$$f(x_1, x_2) = (x_1)^{1/20} (x_2)^{3/20}$$

(c) Keine der in den anderen Antworten angegebenen Funktionen.

(d)
$$f(x_1, x_2) = (x_1)^{1/9} (x_2)^{3/20}$$

(e)
$$f(x_1, x_2) = (x_1)^{1/9} (x_2)^{1/18}$$

$$GK(q) = q^{S}$$
, keine $Sotup-Kosten$
 $C(q) = \int GK dq = \frac{1}{6}q^{6} + C$, $C = 0$
 $C(q) = P_{1} \cdot X_{1}^{*} + P_{2} \cdot X_{2}^{*}$

min $P_1 \times_1 + P_2 \times_2 \cup J.N \quad q = \chi_1^C.\chi_2^d$

$$GRTS_{n,2} = -\frac{c}{d} \cdot \frac{x_2}{x_1} = -\frac{P_1}{P_2}$$

$$X_2 = \frac{d}{c} x_1 \cdot \frac{P_1}{P_2}$$

$$\mathcal{Z} = \chi_1^c \left(\frac{d}{c} \cdot \chi_1 \cdot \frac{P_1}{P_2} \right)^d$$

$$\mathcal{Z} = X_1 \left(\frac{J}{C} \cdot \frac{P_1}{P_2} \right)^d$$

 $\left(\frac{1}{C} \cdot \frac{\beta_1}{\beta_2}\right)^{\alpha}$

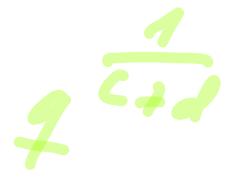
$$\begin{array}{lll}
\chi_{1} &= q & \left(\frac{c}{d}, \frac{p}{p_{1}}\right)^{d} / \left(\frac{c}{dd}\right)^{\frac{1}{c+d}} \\
\chi_{1}^{*} &= q & \left(\frac{c}{d}, \frac{p}{p_{1}}\right)^{d} / \left(\frac{c}{dd}\right)^{\frac{1}{c+d}} \\
\chi_{2}^{*} &= q & \left(\frac{c}{d}, \frac{p}{q_{1}}\right)^{\frac{1}{c+d}} \\
\chi_{2}^{*} &= q & \left(\frac{c}{d}, \frac{p}{q_{2}}\right)^{\frac{1}{c+d}} / \left(\frac{c}{d}, \frac{p}{p_{1}}\right)^{\frac{1}{c+d}} \\
&= q & \left(\frac{c}{d}, \frac{p}{p_{1}}\right)^{\frac{1}{c+d}} / \left(\frac{c}{d}, \frac{p}{p_{1}}\right)^{\frac{1}{c+d}} / \left(\frac{c}{d}, \frac{p}{p_{1}}\right)^{\frac{1}{c+d}} \\
&= q & \left(\frac{c}{d}, \frac{p}{q_{1}}\right)^{\frac{1}{c+d}} / \left(\frac{c}{d}, \frac{p}{q_{2}}\right)^{\frac{1}{c+d}} / \left(\frac{c}{d}, \frac{p}{q_{2}}\right)^{\frac{1}{c+d}} \\
&= q & \left(\frac{c}{d}, \frac{p}{q_{2}}\right)^{\frac{1}{c+d}} / \left(\frac{c}{d}, \frac{p}{q_{2}}\right)^{\frac{1}{c+d}} / \left(\frac{c}{d}, \frac{p}{q_{2}}\right)^{\frac{1}{c+d}} / \left(\frac{c}{d}, \frac{p}{q_{2}}\right)^{\frac{1}{c+d}} \\
&= q & \left(\frac{c}{d}, \frac{p}{q_{2}}\right)^{\frac{1}{c+d}} / \left(\frac{c}{d}, \frac{p}{q_{2}}\right)^{\frac{1}{c+d$$

$$((q) = \frac{1}{6} \cdot q^6)$$

$$=\frac{1}{6}$$

$$c = \frac{1}{9}, J = \frac{1}{18}$$

$$\frac{1}{c+d} = 6$$
) e) ist richtig



- 28. Bezeichnen Sie mit d die Nachfrage einer Konsumentin mit monotonen Präferenzen über zwei Güter. Sie beobachten das Verhalten der Konsumentin. Sie sehen, dass in der Preis-Einkommen-Situation $(p_1, p_2, Y) = (3, 2, 100)$ die Konsumentin 10 Einheiten von Gut 1 konsumiert. Dann gilt $d_2(6, 4, 200) =$
 - (a) 30.
 - (b) keine der in den anderen Antworten angegebenen Zahlen.
 - (c) 25.
 - (d) 40.
 - (e) 35.

$$d_{z}(6,4,200) = \chi_{z}^{*}$$

$$P_{i} \cdot \chi_{i} + P_{z} \cdot \chi_{z} = y$$

$$6 \cdot \chi_{i} + 4 \cdot \chi_{z} = 200 \quad [:2]$$

$$3 \cdot \chi_{i} + 2\chi_{z} = 100 \quad j \quad (3,2,100) \quad \chi_{i} = 10$$

$$30 + 2\chi_{z} = 100$$

$$|\chi_{z} = 35|$$

29. Die Menge $\{(x_1, x_2) \mid x_2 = 1/x_1, x_1 > 0\}$ ist keine Isoquante für die folgende Produktionsfunktion f: X, #4

(a)
$$f(x_1, x_2) = \min\{x_1, x_2\} \cdot \max\{x_1, x_2\}$$

(b)
$$f(x_1, x_2) = 7x_1x_2$$

(c)
$$f(x_1, x_2) = x_1 x_2$$

(d)
$$f(x_1, x_2) = \min\{\dot{x}_1, x_2\}$$

(c)
$$f(x_1, x_2) = x_1 x_2$$
 (d) $f(x_1, x_2) = \min\{x_1, x_2\}$ (e) $f(x_1, x_2) = (x_1)^2 (x_2)^2$

$$\chi_2 = \frac{1}{\chi_1} \quad \chi_1 > 0 \quad \chi_1 = 1$$

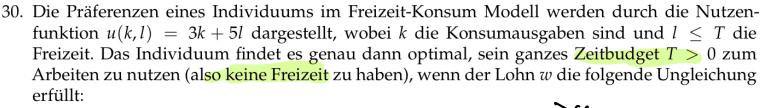
 $\chi_1 = x_1 = 1$

a)
$$f = \begin{cases} x_1 \cdot x_1 & f_1 \leq p_2 \\ x_2 \cdot x_2 & p_1 \geq p_2 \end{cases}$$

$$\mathcal{J} = \chi_1 \cdot \chi_1 \qquad , \mathcal{J} = 1$$

$$\chi_1 = \frac{1}{\chi_1} \qquad , \chi_2 = \chi_2$$

$$\chi_1 = \frac{\lambda}{\chi_1}$$
 $\chi_1 = \chi_2$



(a)
$$w \ge 3/5$$

(b)
$$w = 3/5$$

(c)
$$w \ge 5/3$$

(d)
$$w \le 5/3$$

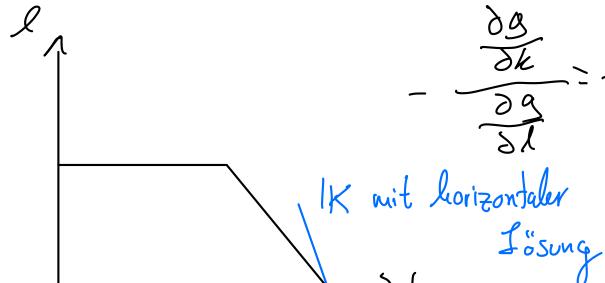
(e)
$$w \le 3/5$$

$$u.d. N$$
 $k+w.l = k_0 + w.T$

$$\left(\begin{array}{c} k^* = k_0 + \omega \cdot T , \quad \ell^* = 0 \end{array}\right)$$

-> horizontale Zésung

g=k+wl=



$$GRS_{1/2} = -\frac{3}{5} \leq -\frac{1}{w}$$

$$Sheiz$$

 $\frac{3}{5} \ge \frac{1}{W}$

W 2 3

c) ist righting

15 Minuteu

Durach QCA

QLA