

Klausur: Mikroökonomik (11025)

Zugelassene Hilfsmittel: nichtprogrammierbarer Taschenrechner ohne Kommunikations- und Textverarbeitungsfunktion; Wörterbücher

Bitte vermerken Sie zu Klausurbeginn auf dem Lösungsblatt deutlich lesbar Ihren Namen sowie Ihre Matrikelnummer und kennzeichnen Sie in den entsprechenden Feldern darunter Ihre Gruppe.

Kennzeichnen Sie zu jeder Frage Ihre Lösung in dem dafür vorgesehenen Feld eindeutig, indem Sie das richtige Feld mit einem Kugelschreiber (blau oder schwarz) ankreuzen bzw. Ihre Antwort lesbar eintragen. Das Korrekturfeld bitte freilassen.

Es werden ausschließlich die Antworten auf dem Lösungsblatt bewertet!

Die Klausur enthält 40 Fragen, bei denen stets nur eine Antwort richtig ist. Zum Erreichen der vollen Punktzahl müssen alle Fragen richtig beantwortet werden. Für jede richtige Antwort erhalten Sie 2 Punkte.

Bei den 20 Multiple-Choice-Fragen wird für jede falsch beantwortete Frage ein Punkt abgezogen. Nicht beantwortete Fragen werden ebenso wie nicht eindeutig beantwortete Fragen (z. B. weil mehrere Antworten gekennzeichnet wurden) mit 0 Punkten bewertet.

Hinweise:

- Die Ergebnisse der 20 offenen Fragen sind gegebenenfalls auf **zwei** Nachkommastellen zu runden.
- Das Lösen der Klausurheftung ist untersagt.

Sie können daher maximal 80 Punkte erzielen. Mit dem Erreichen einer Mindestpunktzahl von 40 gilt die Klausur als bestanden.

Viel Erfolg!

Aufgabe 1

Die aus der Nutzenfunktion eines Haushaltes (HH.) abgeleiteten Indifferenzkurven (Zwei-Güter-Fall) erfüllen die Eigenschaft der Monotonie. Dies lässt die Schlussfolgerung zu:

- a) die Präferenzen des HH. sind konsistent über die Zeit.
- b) Güterkombinationen werden vom HH. präferiert.
- c) die Indifferenzkurven weisen eine negative Steigung auf.
- d) die Indifferenzkurven können sich nicht schneiden.

Aufgabe 2

Ein Haushalt konsumiert 15 Einheiten (EH.) von Gut Q_1 und 50 EH. von Gut Q_2 . Der Preis für Q_1 beträgt 10 GE und für Q_2 8 GE. Des Weiteren sei bekannt, dass der Konsum einer weiteren (marginalen) EH. von Q_1 dem Haushalt einen 3-mal so hohen Nutzen stiftet, als dies beim Konsum einer weiteren (marginalen) EH. von Q_2 der Fall wäre. Gegeben der HH. maximiert seinen Nutzen, dann kann geschlussfolgert werden:

- a) der Haushalt befindet sich in seinem Nutzenmaximum.
- b) der Haushalt sollte mehr von Gut Q_1 und weniger von Gut Q_2 konsumieren.
- c) der Haushalt sollte mehr von Gut Q_2 und weniger von Gut Q_1 konsumieren.
- d) ohne genaue Kenntnis des verfügbaren Einkommens des Haushaltes ist keine allgemeingültige Antwort möglich.

Aufgabe 3

Ein Haushalt konsumiert die Güter Q_1 und Q_2 . Nach einer Halbierung des Preisniveaus von Q_2 konsumiert der HH. von beiden Gütern mehr. Dies lässt den Rückschluss zu:

- a) beide Güter sind gewöhnlich.
- b) beide Güter sind normal.
- c) Gut Q_1 ist inferior.
- d) Gut Q_2 ist ein Giffengut .

Aufgabe 4

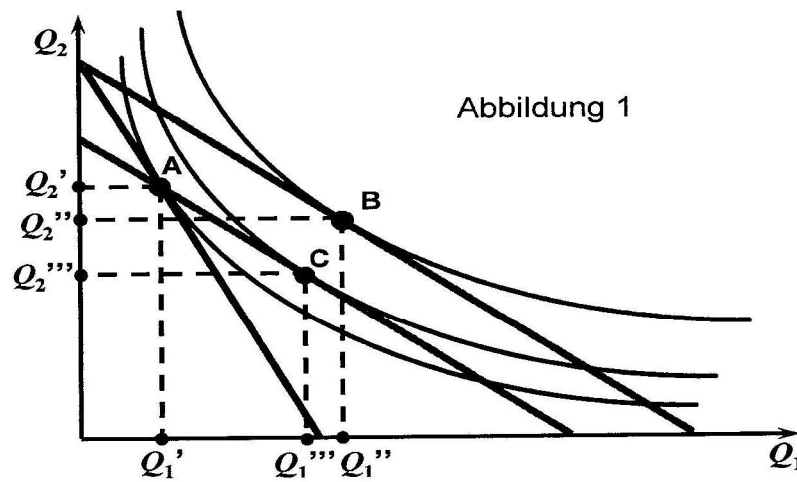
Ein Unternehmen besitzt folgende Gesamtkostenfunktion: $TC = Q^3 - 2Q^2 + 10Q + 37,5$. Die Kosten-Output-Elastizität (E_C) an der Stelle $Q = 5$ beträgt:

- a) 32,5.
- b) $\approx 0,77$.
- c) 5.
- d) 2.

Aufgabe 5

Abbildung 1 stellt die Veränderung des optimalen Konsumpunktes eines HH. infolge einer Preissenkung von Gut Q_1 dar. Welche Aussage in Bezug auf Abbildung 1 ist (bei gleicher Achseneinteilung) falsch ?

- abgebildet ist eine Slutsky-Zerlegung.
- der Einkommenseffekt bei Gut Q_1 ist kleiner als bei Gut Q_2 .
- Gut Q_2 ist ein normales Gut.
- Gut Q_2 ist zwar ein gewöhnliches, aber auch inferiores Gut.

**Aufgabe 6**

Welche Aussage in Bezug auf das Konzept der Engelkurve ist falsch?

- der Verlauf einer Engelkurve zeigt an, ob es sich um ein normales oder ein inferiores Gut handelt.
- die Engelkurve bildet die funktionale Beziehung zwischen der gewünschten Konsummenge eines Gutes und dem Haushaltseinkommen im Zwei-Güter-Diagramm ab.
- verändert ihre Lage bei Variation der Güterpreise.
- die Engelkurve kann direkt aus der Einkommenskonsumkurve abgeleitet werden.

Aufgabe 7

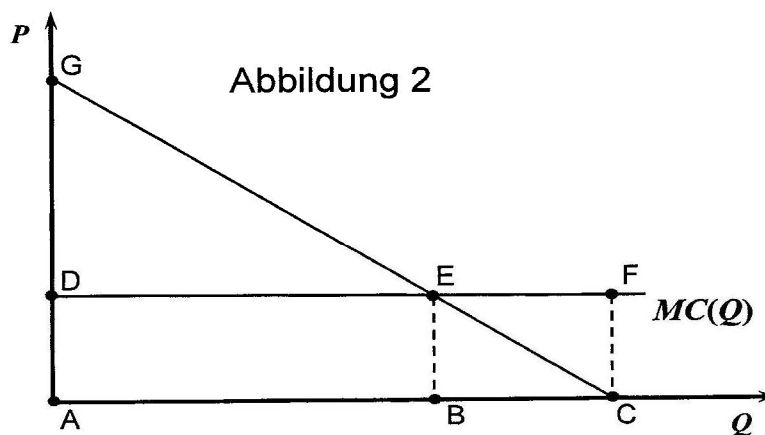
Stellen Sie sich einen Graphen mit Fleisch auf der Abszisse und Gemüse auf der Ordinate vor. Welche Eigenschaft trifft auf die Indifferenzkurven eines Vegetariers zu, der in Gegenwart von Fleisch starke Übelkeit verspürt?

- Sie verlaufen vertikal.
- Sie verlaufen monoton fallend.
- Sie verlaufen monoton steigend.
- Keine Aussage ist möglich.

Aufgabe 8

Welche Aussage in Bezug auf Abbildung 2 ist richtig?

- Im Wettbewerbsgleichgewicht entspricht die Gesamtwohlfahrt der Fläche \overline{ACG} .
- Im Wettbewerbsgleichgewicht entspricht die Fläche \overline{ABED} dem Gewinn der Produzenten.
- Im Wettbewerbsgleichgewicht entspricht die Produzentenrente den variablen Gesamtkosten der Produktion.
- Sollte der Staat die Sättigungsmenge der Nachfrager (zu einem Preis von null) bereitstellen, entsteht ein Wohlfahrtsverlust in der Höhe der Fläche \overline{CEF} .

**Aufgabe 9**

Das zweite GOSSENSche Gesetz besagt, dass

- der Grenznutzen stets positiv, aber abnehmend ist.
- der Grenznutzen aus dem Konsum eines Gutes im Haushaltsoptimum dem Preis des Gutes entsprechen muss.
- der Grenznutzen stets größer null ist.
- die preisgewichteten Grenznutzen aller konsumierten Güter im Haushaltsoptimum identisch sind.

Aufgabe 10

Welche der folgenden Aussagen ist keine positive Aussage?

- Wenn die Bundesregierung die Steuern senkt, steigen die Konsumausgaben der Haushalte.
- Ein höherer Güterpreis führt zu einer reduzierten Nachfrage der Konsumenten.
- Die Steuern für Spitzenverdiener sind zu hoch.
- Durch Rohstoffknappheit und technischen Fortschritt wird zunehmend Solarenergie genutzt werden.

Aufgabe 11

Ein Haushalt betrachtet die Güter Q_1 und Q_2 als perfekte Komplemente. Er konsumiert beide Güter stets im Verhältnis 3 zu 5. Eine Einheit Q_1 kostet 2 GE und eine Einheit Q_2 1,8 GE. Er hat bereits 10 EH von Q_1 im Fachhandel vorbestellt, aber noch nicht bezahlt. Welches Einkommen (m) muss dem Haushalt zur Verfügung stehen, damit dieser den größtmöglichen Nutzen aus den bereits vorbestellten EH. von Q_1 ziehen kann?

- a) $m = 50$.
- b) $m = 10,8$.
- c) $m = 20$.
- d) $m = 30,8$.

Aufgabe 12

Welche Aussage ist falsch?

- a) sowohl das Cournot-Modell als auch das Stackelberg-Modell unterstellt einen reinen Mengenwettbewerb.
- b) im Falle eines Monopsons entspricht die Angebotskurve der Durchschnittsausgabenkurve.
- c) sowohl im Falle vollkommenen Wettbewerbs als auch des Monopols lautet die Optimalitätsbedingung für den jeweiligen Anbieter: Grenzerlös = Grenzkosten.
- d) das Setzen von Mindestpreisen führt stets zu Wohlfahrtsverlusten.

Aufgabe 13

Angenommen, ein Warenkorb aus zwei Gütern wird verändert, indem von dem einen Gut eine Einheit hinzugefügt und von dem anderen Gut eine Einheit abgezogen wird. Ein Konsument mit rationalen Präferenzen wird dann:

- a) den Warenkorb nach der Veränderung höher bewerten,
- b) den Warenkorb vor der Veränderung höher bewerten,
- c) den Warenkorb genauso bewerten wie vorher.
- d) Sowohl a), b) als auch c) können zutreffen.

Aufgabe 14

Angenommen, bei einem markträumenden Preis für Erdgas beträgt die Preiselastizität der Nachfrage $-1,2$ und die Preiselastizität des Angebots $0,6$. Was würde aus einem Höchstpreis resultieren, der 10% unter dem markträumenden Preis liegt?

- a) Eine Knappheit, die 18% der markträumenden Menge entspricht.
- b) Eine Knappheit, die 6% der markträumenden Menge entspricht.
- c) Eine Knappheit, die 12% der markträumenden Menge entspricht.
- d) Für die Kalkulation werden mehr Informationen benötigt.

Aufgabe 15

Welche der folgenden Aussagen trifft für das Haushaltsoptimum eines Konsumenten zu, wenn seine Indifferenzkurven streng konkav verlaufen?

- a) Das Optimum wird in dem Punkt erreicht, in dem die Budgetlinie tangiert wird.
- b) Beide Güter werden konsumiert.
- c) Nur eines der Güter wird konsumiert.
- d) Keine Güter werden konsumiert.

Aufgabe 16

In einem Unternehmen betragen das Grenzprodukt des Kapitals 12 und das Grenzprodukt der Arbeit 9 . Wenn das Unternehmen die Arbeit um eine (marginale) Einheit erhöht, wobei die Outputmenge gleich bleiben soll, sollte das Unternehmen

- a) 3 Einheiten weniger Kapital einsetzen.
- b) $1,2$ Einheiten mehr Kapital einsetzen.
- c) $0,75$ Einheiten weniger Kapital einsetzen.
- d) $1,2$ Einheiten weniger Kapital einsetzen.

Aufgabe 17

Im letzten Jahr betrug die Inflation 10% , aber der Preis einer Theaterkarte fiel von 15 € auf 12 € . Wie stark ist dann der reale Preis der Karte gefallen?

- a) um $27,3\%$
- b) um $28,0\%$
- c) um $25,8\%$
- d) um $30,9\%$

Aufgabe 18

Bei zunehmenden Skalenerträgen befinden sich die Isoquanten bei gleichmäßigen Erhöhungen sämtlicher Inputgüter entlang des Strahls durch den Ursprung (= konstante Kapitalintensität)

- a) immer weiter auseinander.
- b) immer näher beieinander.
- c) immer im gleichen Abstand zueinander.
- d) Keine der genannten Aussagen ist zutreffend.

Aufgabe 19

Welche der folgenden Aussagen ist richtig?

- a) Der Erlös eines Monopolisten wird maximal bei einer Nachfrage-Elastizität von -1.
- b) Der Gewinn eines Monopolisten wird maximal bei einer Nachfrage-Elastizität von -1.
- c) Die Amoroso-Robinson-Relation liefert den Zusammenhang zwischen Angebots-Elastizität und Grenzerlös.
- d) Die Amoroso-Robinson-Relation liefert den Zusammenhang zwischen Nachfrage-Elastizität und Grenzkosten.

Aufgabe 20

Was ist bei einem Outputniveau, bei dem der Preis den konstanten Grenzkosten entspricht, zutreffend?

- a) Der Monopolist maximiert seinen Gewinn nicht und sollte daher den Output senken.
- b) Der Monopolist maximiert seinen Gewinn.
- c) Der Monopolist erfährt einen positiven Gewinn.
- d) Der Monopolist maximiert seinen Gewinn nicht und sollte daher den Output steigern.

Aufgabe 21

Der Staat erwägt die Einführung einer Mengensubvention. Es ist bekannt, dass die Preiselastizität der Nachfrage bei $E_D = -0,4$ liegt und die Preiselastizität des Angebotes bei $E_S = 0,8$. Des Weiteren sei bekannt das die gleichgewichtige Gütermenge bei 180 ME liegt. Zu welchem Anteil würden die Anbieter von der Subventionseinführung profitieren?

Aufgabenstellung 22 bis 24

Die folgende Tabelle bildet die durchschnittlichen Einzelhandelspreise für ein Gut Q_1 und Q_2 sowie den Verbraucherpreisindex (CPI) über die Jahre 2002 bis 2007 ab.

	2002	2003	2004	2005	2006	2007
CPI	64,32	78,93	86,55	100	146,2	150,1
Preis für Gut Q_1 (nominal)	2,59	2,79	2,99	2,99	3,25	3,19
Preis für Gut Q_2 (real)	10	12,42	13,99	15,8	20,3	25,99

Aufgabe 22

Berechnen Sie die absolute Veränderung des realen Preisniveaus für Gut Q_1 von 2002 zu 2007 (in Preisen des Jahres 2002).

Aufgabe 23

Um wie viel Prozent übersteigt der nominale Preis von Gut Q_2 den nominalen Preis von Gut Q_1 im Jahr 2006? [Hinweis: Basisjahr 2005]

Aufgabe 24

Wie hoch ist der reale Preis für Gut Q_1 in 2004, wenn das Basisjahr zur Berechnung des CPI's 2002 ist?

Aufgabenstellung 25 bis 26

Ein Haushalt besitzt folgende Nutzenfunktion: $U(C_1, C_2) = \ln(C_1^2 \cdot C_2)$. Dabei bezeichnet C_1 den Konsum des Haushaltes in Periode 1 und C_2 den Konsum in Periode 2. Der Kapitalmarktzins liegt bei 10 %. Des Weiteren verfügt der Haushalt über ein Einkommen in Periode 1 von 70 GE und einem Einkommen von 88 GE in Periode 2.

Aufgabe 25

Wie hoch sind die nutzenmaximierenden Konsummengen des Haushaltes in Periode 1 und in Periode 2?

Aufgabe 26

Welcher Anteil des verfügbaren Einkommens in Periode 2 wird zur Kreditrückzahlung (Tilgung + Zinslast) verwendet?

Aufgabe 27

Die durchschnittlichen Gesamtkosten, um 100 Taschenrechner herzustellen, betragen 2,50 € pro Rechner. Die Grenzkosten liegen konstant bei 1,00 € für alle hergestellten Taschenrechner. Wie hoch sind dann die Gesamtkosten für die Herstellung von 50 Taschenrechnern?

Aufgabenstellung 28 bis 30

Ein Haushalt besitze folgende Nutzenfunktion: $U(Q_1, Q_2) = Q_1^{4/5} \cdot Q_2^{1/5}$. Der Preis für Gut Q_1 beträgt 15 GE und für Gut Q_2 25 GE. Dem Haushalt steht ein Einkommen von 150 GE zur Verfügung.

Aufgabe 28

Welches Nutzenniveau realisiert der Haushalt im Optimum vor und nach einer Preissenkung für Gut Q_1 um 5 GE?

Aufgabe 29

Berechnen Sie die Mengenänderung von Gut Q_2 im Rahmen des Substitutionseffektes nach der Methode von Hicks.

Aufgabe 30

Berechnen Sie die Mengenänderung von Gut Q_1 im Rahmen des Einkommenseffektes nach der Methode von Slutsky.

Aufgabenstellung 31 bis 32

Die Produktionsfunktion für ein Gut sei gegeben durch $Q(K, L) = 10K^{5/3} \cdot L$, wobei K das eingesetzte Kapital und L die eingesetzte Arbeitsmenge ist. Der Preis für Kapital liegt bei 20 GE pro Einheit und der Preis für Arbeit beträgt 4 GE pro Einheit. [Hinweis: Nutzen Sie zur Lösung der Aufgaben den Lagrangeansatz!]

Aufgabe 31

In welchem Verhältnis sollte das Unternehmen die Produktionsfaktoren einsetzen, damit bei einer Produktionsmenge von 70 EH die Kosten minimiert werden?

Aufgabe 32

Wie hoch sind die Grenzkosten an der Stelle der letzten produzierten Einheit, wenn die Outputmenge 30 EH beträgt?

Aufgabe 33

Die Produktionsfaktoren Arbeit L und Kapital K seien perfekte Substitute. Notieren Sie eine Produktionsfunktion mit abnehmenden Skalenerträgen!

Aufgabenstellung 38 bis 40

Zwei Unternehmen seien die einzigen beiden Anbieter auf einem Markt und sehen sich folgender Gesamtnachfragekurve gegenüber: $Q = 160 - P$, wobei $Q = Q_1 + Q_2$ ist. Die Kostenfunktionen der Unternehmen lauten: $C_1(Q_1) = 60 + 2Q_1$ bzw. $C_2(Q_2) = 40 + 6Q_2$.

Aufgabe 38

Für welche Produktionsmengen entscheiden sich die beiden Unternehmen im Cournot-Duopol?

Aufgabe 39

Nehmen Sie an, Unternehmen 2 ist der Stackelbergführer. Welcher Marktpreis wird sich auf dem Markt im Gleichgewicht einstellen?

Aufgabe 40

Um wie viele Geldeinheiten könnte Unternehmen 1 seinen Gewinn im Vergleich zur Cournot-Situation erhöhen, wenn es zur Kollusion bei vollständiger Produktion in Produktionsstätte 1 kommt?

Aufgabenstellung 38 bis 40

Zwei Unternehmen seien die einzigen beiden Anbieter auf einem Markt und sehen sich folgender Gesamtnachfragekurve gegenüber: $Q = 160 - P$, wobei $Q = Q_1 + Q_2$ ist. Die Kostenfunktionen der Unternehmen lauten: $C_1(Q_1) = 60 + 2Q_1$ bzw. $C_2(Q_2) = 40 + 6Q_2$.

Aufgabe 38

Für welche Produktionsmengen entscheiden sich die beiden Unternehmen im Cournot-Duopol?

Aufgabe 39

Nehmen Sie an, Unternehmen 2 ist der Stackelbergführer. Welcher Marktpreis wird sich auf dem Markt im Gleichgewicht einstellen?

Aufgabe 40

Um wie viele Geldeinheiten könnte Unternehmen 1 seinen Gewinn im Vergleich zur Cournot-Situation erhöhen, wenn es zur Kollusion bei vollständiger Produktion in Produktionsstätte 1 kommt?