

Klausur

Version A

Vorname:

Nachname:

Matr.-Nr.:

- **Verfügbare Zeit:** 120 Minuten
- **Erreichbare Punkte (max.):** 120 Punkte
- **Zugelassene Hilfsmittel:** Nicht-programmierbarer Taschenrechner
- **Allgemeine Hinweise:**

1. Die Klausur besteht aus insgesamt 30 Fragen, die in 2 Teile unterteilt wurden. In Teil...

... *Wahr oder falsch?* entscheiden Sie, ob die getroffene Aussage *wahr oder falsch* ist.
 ... *Eine aus Drei* müssen Sie *eine richtige* aus drei gegebenen Antworten finden.

2. Für jede Frage werden Punkte wie folgt vergeben:

	Sie markieren...		
	...(nur) korrekt	...(nur) falsch	... korrekt und falsch/gar nichts
<i>Wahr oder falsch?</i>	+2	-1	0
<i>Eine aus Drei</i>	+8	-4	0

3. Sie können den freien Platz auf dem Aufgabenzettel nach Belieben mit Notizen oder Nebenrechnungen beschreiben. *Was immer Sie hier schreiben wird nicht gewertet.* Allein der Antwortbogen wird ausgewertet.
4. Geben Sie *alle* Unterlagen wieder ab, also auch Aufgaben- und Schmierzettel!

VIEL ERFOLG!

Teil 1: Wahr oder falsch? (40 Punkte)

1. Die Aussage "Die Hyper-Inflation von 1923 in Deutschland wurde durch eine expansive Geldpolitik verursacht." ist eine normative Aussage
2. Die Aussage "Die optimale Sparquote liegt bei 12%." ist eine normative Aussage.
3. Einer Ihrer Kommilitonen ärgert sich im Augenblick, dass er nicht sein bevorzugtes Computerspiel weiter spielen kann, weil er die Klausur schreibt. Ökonomisch gesehen stellt sein Ärger Opportunitätskosten für Weiterbildung dar.
4. Ökonomisch gesehen ist Landesverteidigung ein Gut.
5. Ein pareto-effizienter Zustand ist dann gegeben, wenn sich in einer Gesellschaft mindestens ein Individuum besser stellen kann ohne dass sich dadurch ein anderes Individuum schlechter stellt.
6. A hat einen Kuchen, dessen Produktion ihn 5€ gekostet hat. B ist bereit, maximal 10€ für den Kuchen zu zahlen, um ihn dann essen zu können. B ist ein Verhandlungskünstler und handelt den Preis auf 5€ herunter, so dass A Nullgewinn macht. Aus ökonomischer Sicht ist dieser Handel genauso gut zu bewerten wie bei einem Verkaufspreis von 8€.
7. Lineare Nachfragefunktionen weisen eine konstante Preiselastizität der Nachfrage auf.
8. Ein Konsument besitzt Klassik- und Heavy Metal-CDs. Nehmen Sie an, die Menge an derzeit konsumierter Musik werde durch Ihre Lautstärke abgebildet. Der Konsument bevorzugt einen Zustand bei dem ausschließlich eine der beiden Stilrichtungen zu hören ist gegenüber jedem anderen Zustand. Die Präferenzen des Konsumenten bezüglich dieser Güter können mit konvexen Indifferenzkurven modelliert werden.
9. In einer Zwei-Güter-Welt seien die Marktpreise $p_1 = 1$ für Gut 1 und $p_2 = 2$ für Gut 2. Ferner besitze ein Konsument die Grenzrate der Substitution $|MRS| = 2$, d.h. er ist bereit 2 (marginale) Einheiten von Gut 2 aufzugeben um eine (marginale) Einheit von Gut 1 bei gleichem Nutzen zu erhalten. Dieser Konsument hat einen Anreiz, etwas von Gut 1 zu kaufen und etwas von Gut 2 zu verkaufen.
10. Ein Nash-Gleichgewicht ist immer auch ein Gleichgewicht in dominanten Strategien.
11. Es sei die Preiselastizität der Nachfrage $\epsilon = -0.8$. Das bedeutet, dass wenn der Preis um 0.8% steigt, fällt die Nachfrage um 1%, so dass die Nachfrage preiselastisch ist.
12. Allo (A) und Bello (B) sind konkurrierende Verkäufer auf einem Markt. Der Preiskampf kann mit folgendem Spiel

beschrieben werden, wobei die Strategien die jew. Verkaufspreise in € sind.

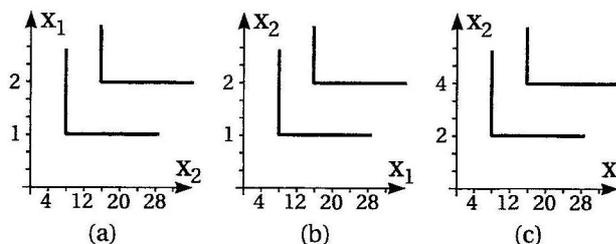
Strat.		B					
		1€	2€	3€			
A	1€	2.5	2.5	5	0	5	0
	2€	0	5	4	4	8	0
	3€	0	5	0	8	4.5	4.5

Bei A beginnend kommt man durch iteriertes Eliminieren dominierter Alternativen auf das einzige Nash-Gleichgewicht in diesem Spiel.

13. Die Produktionsfunktion $f(x_1, x_2) = x_1^2 x_2^2$ ist homogen vom Grad 2.
14. Um gewinnmaximal zu produzieren, muss ein Monopolist genau so viel produzieren, dass die Grenzkosten der Produktion dem Verkaufspreis entsprechen.
15. Bei einer lokal konvexen Kostenfunktion schneiden sich Grenz- und Durchschnittskosten im Minimum der Grenzkosten.
16. Bei L-förmigen Isoquanten muss die Minimalkostenkombination immer im "Knickpunkt" einer Isoquanten liegen, egal wie viel Geld der Produzent besitzt und egal wie viel die Produktionsfaktoren kosten.
17. Die Einkommenselastizität der Nachfrage nach Gut 1 sei $\eta = -2$. In einem Diagramm in dem x_1 auf der y-Achse und x_2 auf der x-Achse abgetragen ist, wäre der Einkommensexpansionspfad eine abschnittsweise fallende Funktion.
18. Das Vorzeichen der Kreuzpreiselastizität gibt Informationen darüber, ob es sich bei den Gütern eher um Komplemente oder eher um Substitute handelt.
19. Es gibt keine Situation in der der Staat Unternehmen nicht gemäß Effizienzkriterien regulieren sollte.
20. In einem Stackelberg-Duopol mit linearer Nachfrage und ohne Produktionskosten wird der Leader grundsätzlich mehr anbieten als der Follower.

Teil 2: Eine aus Drei (80 Punkte)

1. Sei die Nutzenfunktion $u(x_1, x_2) = \min\{\frac{1}{4}x_1, 2x_2\}$. Wie sehen die Indifferenzkurven aus?



2. Ein Konsument besitzt die Nutzenfunktion $u(x_1, x_2) = x_1^2 + x_2^2$, wobei x_1 und x_2 nicht negativ sind. Diese Nutzenfunktion weist konkave Indifferenzkurven auf. Seien die Preise $p_1 = 8$ und $p_2 = 6$ und das Einkommen $m = 50$. Was ist der höchste Nutzenwert, den der Konsument erreichen kann?

- (a) 39.1
- (b) 94.6
- (c) 69.4

3. Konsument A hat die inverse Nachfrage $p^A(x) = -2x + 1$ und Konsument B die inverse Nachfrage $p^B(x) = -3x + 6$. Die Steigung der Marktnachfrage $x(p)$ ist:

- (a) $-\frac{5}{6}$
- (b) $-\frac{1}{5}$
- (c) $-\frac{3}{5}$

4. Die Steigung der Budgetgeraden ist ökonomisch interpretiert ...

- (a) ... ein vom Markt vorgegebener relativer Preis.
- (b) ... ein von einer Person empfundener Preis.
- (c) ... etwas anderes als ein Preis.

5. Man betrachte die Nutzenfunktion $u(x_1, x_2) = \ln x_1 + \frac{1}{x_2}$. Wie hoch ist die Grenzrate der Substitution (MRS)?

- (a) $MRS(x_1, x_2) = \frac{x_1^2}{3x_2}$
- (b) $MRS(x_1, x_2) = \frac{x_1^3}{2x_2}$
- (c) $MRS(x_1, x_2) = \frac{x_2^3}{2x_1}$

6. Die Marktnachfrage ist $x^D(p) = 5 - \frac{2}{3}p$ und das Marktangebot $x^S(p) = \frac{1}{3}p$. Die Regierung führt eine Mengensteuer in Höhe von $t = 4\text{€}$ ein. Wie groß ist der Wohlfahrtsverlust?

- (a) $\frac{19}{6}$
- (b) $\frac{16}{9}$
- (c) $\frac{9}{16}$

7. Gegeben die Daten der vorherigen Aufgabe, dann ist der Rückgang der Produzentenrente...

- (a) ... dreimal so groß ...
- (b) ... doppelt so groß ...
- (c) ... halb so groß ...

... wie der Rückgang der Konsumentenrente.

8. Auf einem Markt gilt die Nachfragefunktion $x(p) = 3000 - 2p$. Der Markt wird von einem gewinnmaximierenden, monopolistischen Anbieter versorgt, dessen Kostenfunktion wie folgt lautet:

$$c(x) = 320000 + 500x$$

Der Gewinn dieses Anbieters beträgt ...

- (a) 180000
- (b) 125000
- (c) 55000

9. Gegeben sei die Nachfrage der vorherigen Aufgabe und ein Markt mit zwei Anbietern A und B . B will, weil er neu am Markt ist, erst einmal die Angebotsstrategie von A abwarten und dann darauf reagieren. A weiß davon und antizipiert die abwartende Haltung von B in seiner eigenen Strategie. Nehmen Sie an, beide Anbieter haben keine Produktionskosten. Wieviel bietet der Neuling B an?

- (a) 175
- (b) 275
- (c) 375

10. Ein risikoneutraler Entscheider sehe sich den folgenden drei Alternativen bei vier Umweltzuständen gegenüber:

	s_1	s_2	s_3	s_4
$p(\cdot)$	0.2	0.2	0.1	0.5
a_1	4	14	-4	6
a_2	1	3	3	9
a_3	2	6	8	-2

Für welche Alternative entscheidet er sich?

- (a) a_1
- (b) a_2
- (c) a_3