



# Klausur

Vorname: .....

Nachname: .....

Matr.-Nr.: .....

- **Verfügbare Zeit:** 60 Minuten
- **Erreichbare Punkte (max.):** 60 Punkte
- **Zugelassene Hilfsmittel:** Nicht-programmierbarer Taschenrechner
- **Allgemeine Hinweise:**

1. Die Klausur besteht aus insgesamt 14 Fragen. In allen Fragen ist *eine richtige* aus vier gegebenen Antworten zu finden.
2. Für jede Frage werden Punkte wie folgt vergeben:

		Sie markieren...		
		... (nur) korrekt	... (nur) falsch	... korrekt und falsch/gar nichts
Punkte	s. jew. Aufgabe	0		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!**

1. (1 Punkt) Ein Sitzplatz beim Endspiel der Fußballweltmeisterschaft ist ...

- (a) ... ein öffentliches Gut, weil niemandem verboten werden kann, sich das Endspiel anzuschauen.
- (b) ... ein privates Gut, weil er die Eigenschaften eines privaten Gutes aufweist.
- (c) ... ein Mischgut, weil er Eigenschaften eines öffentlichen und eines privaten Gutes aufweist.
- (d) ... ein öffentliches Gut, weil ein starkes Gemeinwohlinteresse die öffentliche Bereitstellung von solchen Sitzen erfordert.

2. (3 Punkte) Auf einem Automarkt existieren 2 Typen von Gebrauchtwagen: gute (Wert: 6000) und schlechte (Wert: 2000). Der Verkäufer kennt den wahren Wert aller Wagen, der Käufer dagegen nicht. Der Käufer hält beide Typen für gleich wahrscheinlich und ist bereit, jeweils den Durchschnittswert zu bezahlen. Was wird passieren, wenn die Informationsasymmetrie nicht vermindert werden kann?

- (a) Es werden nur schlechte Typen verkauft.
- (b) Es werden nur gute Typen verkauft.
- (c) Es werden beide Typen zu je gleichen Anteilen verkauft.
- (d) Über den Verkauf der Typen kann ohne weitere Informationen nichts gesagt werden.

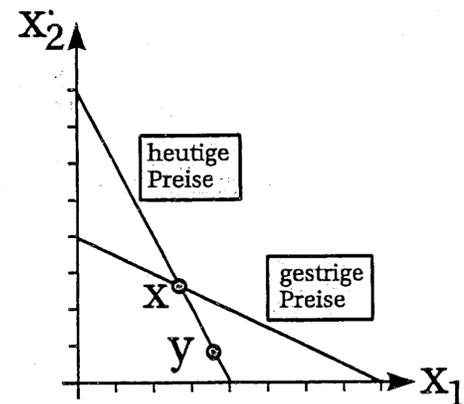
3. (3 Punkte) Was ist richtig?

- (a) Jedes natürliche Monopol weist fallende Grenzkosten auf.
- (b) Jedes natürliche Monopol weist fallende Durchschnittskosten auf.
- (c) Jedes natürliche Monopol weist subadditive Kosten auf.
- (d) Jedes natürliche Monopol muss auf den Konkurrenzmarktpreis reguliert werden, wenn das wirtschaftspolitische Ziel ist, Nullgewinn zu machen.

4. (10 Punkte) Die Marktnachfrage laute  $x(p) = 4 - \frac{n+1}{4}p$ , wobei  $n$  die Anzahl Anbieter naher Substitute in der monopolistischen Konkurrenz darstellt und  $c(x) = 4 + 2x^2$  sei die Kostenfunktion zur Bereitstellung von  $x$ . Wie groß ist  $n$  im Gleichgewicht?

- (a) 4
- (b) 3
- (c) 2
- (d) 1

5. (3 Punkte) In der folgenden Grafik stellt  $x$  die Konsumenten-Auswahl zu den gestrigen Preisen (flache Budgetgerade) und  $y$  die Auswahl zu den heutigen Preisen dar.



Diese Auswahlen...

- (a) ... erfüllen WARP.
- (b) ... verletzen GARP und SARP.
- (c) ... verletzen WARP, aber erfüllen SARP.
- (d) ... erfüllen GARP, aber verletzen SARP.

6. (6 Punkte) Es sei die inverse Marktnachfrage  $p(y) = 5 - y$  und die Kostenfunktion  $c(y) = \frac{1}{3}y^2$ . Wie verändert sich die Produzentenrente von einer Situation vollständigen Wettbewerbs zum Monopol?

- (a)  $+\frac{17}{11}$
- (b)  $+\frac{27}{16}$
- (c)  $+\frac{61}{15}$
- (d)  $+\frac{15}{61}$

7. (4 Punkte) Ein Vampir und muss in einem Zweier-Büro mit einer (menschlichen) Kollegin zusammenarbeiten, die gerne und viel Knoblauch isst. Der Nutzen der Kollegin aus dem Knoblauchkonsum sei  $u(z) = -z \ln(z)$ , wobei  $z$  die Anzahl gegessener Knoblauchpflanzen pro Arbeitstag darstellen. Der Geruch verursacht dagegen externe Kosten allein beim Vampir i.H.v.  $c_{ex}(z) = z$ . Um wieviel Knoblauch unterscheidet sich der optimale Konsum aus individueller und kollektiver Sicht?

- (a) 0.3252
- (b) 0.5322
- (c) 0.2523
- (d) 0.2325

8. (2 Punkte) Wie groß wäre die Pigou-Steuer in der vorherigen Aufgabe?

- (a) 1
- (b) 2
- (c) 3
- (d) 0.4271

9. (1 Punkt) Wer gewann den Nobel-Preis für seine Analysen inwiefern Eigentumsrechte, Transaktionskosten und Institutionen die Allokation von Ressourcen beeinflussen?

- (a) Léon Walras  
 (b) Arthur Cecil Pigou  
 (c) Ronald Coase  
 (d) Gordon Tullock
10. (7 Punkte) In einer zwei-Güter-zwei-Konsumenten-Ökonomie lauten die Nutzenfunktionen der Akteure  $u(x_1, x_2) = x_1 x_2$  und  $v(x_1, x_2) = \sqrt{x_1 + x_2}$ , wobei von Gut 1 eine Gesamtausstattung von 100 und von Gut 2 eine Gesamtausstattung von 50 vorhanden sind. Im Walras Gleichgewicht ...
- (a) ... muss Gut 1 doppelt so teuer sein wie Gut 2.  
 (b) ... muss Gut 2 doppelt so teuer sein wie Gut 1.  
 (c) ... müssen beide Güter gleich teuer sein.  
 (d) ... lässt sich ohne weitere Informationen nichts über die Preise sagen.
11. (1 Punkt) Das Median-Wähler-Theorem besagt, dass ...
- (a) ... wenn Wähler mehrgipflige Präferenzen haben, dann präferieren alle die Median-ideale Politik.  
 (b) ... wenn Wähler eingipflige Präferenzen haben, dann präferiert keiner die Median-ideale Politik.  
 (c) ... wenn Wähler mehrgipflige Präferenzen haben, dann präferiert die Mehrheit den Median dieser Präferenzen.  
 (d) ... wenn Wähler eingipflige Präferenzen haben, dann präferiert die Mehrheit die Median-ideale Politik gegenüber allen anderen Politiken.
12. (10 Punkte) Nehmen Sie an, durch standardisierte Nachhilfe verbessert sich die Leistung von Studenten. Da die relative Performance in einem Studium zählt, erzeugt die verbesserte Leistung der Studenten mit Nachhilfe einen negativen externen Effekt bei den anderen Studenten. Sei die Marktnachfrage nach Nachhilfe  $x^d(p) = 30 - \frac{p}{2}$  in Millionen Stunden und  $p$  der Stundenpreis. Weiterhin sei der Markt vollständig kompetitiv mit der Angebotsfunktion  $x^s(p) = 2p - 30$ . Schließlich sind die marginalen externen Kosten  $MEC(x) = 5 + 1.5x$ . Wie groß ist der Wohlfahrtsverlust durch die Externalität?
- (a) 64  
 (b) 96  
 (c) 128  
 (d) 205
13. (7 Punkte) Eine Stadt sucht ein Unternehmen, das die Müllentsorgung im Stadtgebiet übernimmt. Der Auftrag bringt einen Gewinn von  $R = 80$ . Zwei Unternehmen  $i = 1, 2$  stehen zur Auswahl. Beide betreiben Lobbyaktivitäten mit Aufwand  $x_i$ , um den Auftrag für sich zu gewinnen. Die Wahrscheinlichkeit, dass Unternehmen  $i$  den Auftrag erhält ist von beiden Aufwendungen gemäß  $p_i = \frac{x_i}{x_1 + x_2}$  abhängig. Wie hoch ist der Rent-Seeking Aufwand eines Unternehmens im Nash-Gleichgewicht?
- (a) 10  
 (b) 20  
 (c) 30  
 (d) 40
14. (2 Punkte) Der zweite Hauptsatz der Wohlfahrtsökonomie ...
- (a) ... besagt, dass jede beliebige Allokation durch geeignete Umverteilung erreicht werden kann.  
 (b) ... impliziert, dass durch Umverteilung solche Allokationen erreicht werden können, die von der Gesellschaft als gerecht empfunden werden.  
 (c) ... beinhaltet, dass jede Pareto-effiziente Allokation durch geeignete Wahl der Anfangsausstattung erreicht werden kann.  
 (d) ... unterstellt, dass sich durch Umverteilung kein Individuum schlechter stellen darf.

