

# Wiederholungsklausur

Vorname: .....

Nachname: .....

Matr.-Nr.:    \_ \_ \_ \_ \_

- **Verfügbare Zeit:** 60 Minuten
- **Erreichbare Punkte (max.):** 60 Punkte
- **Zugelassene(s) Hilfsmittel:**
  - Taschenrechner, *ohne Programmierungs- und/oder Kommunikationsfunktionen*

• **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:

	... (nur) korrekt	... (nur) falsch	... korrekt und falsch/gar nichts
Punkte	s. 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. Die Punktzahl einer Aufgabe entspricht in etwa ihrer veranschlagten Bearbeitungszeit in Minuten.
5. Geben Sie ausnahmslos *alle* Unterlagen wieder ab, also auch Aufgaben- und Schmierzettel!

**VIEL ERFOLG!**

1. (2 Punkte) Was bedeutet Pareto-Effizienz?
- Mindestens ein Akteur kann sich verbessern, ohne einen anderen zu verschlechtern.
  - Kein Akteur kann sich verbessern ohne einen anderen zu verschlechtern.
  - Kein Akteur kann sich verbessern.
  - Keine der obigen Antworten ist korrekt.
2. (6 Punkte) Zu Preisen  $p = (2, 3)$  wählt ein Konsument Bündel  $x = (3, 4)$  und zu Preisen  $q = (5, 2)$  Bündel  $y = (2, 4)$ . Diese Auswahlen ...
- ... verletzen keines der Axiome WARP, SARP und GARP
  - ... verletzen alle drei Axiome WARP, SARP und GARP
  - ... verletzen WARP aber erfüllen SARP
  - ... erfüllen WARP aber verletzen SARP
3. (6 Punkte) Wenn Sie die Definitionen des WARP, SARP und GARP vergleichen, was muss dann zwangsläufig gelten?
- Wenn WARP erfüllt ist muss auch SARP erfüllt sein.
  - Wenn SARP verletzt ist muss auch GARP verletzt sein
  - Wenn WARP verletzt ist muss auch SARP verletzt sein.
  - Keine der obigen Aussagen ist korrekt.
4. (4 Punkte) Auf einer Insel leben die Menschen vom Fischfang. Die gesamte Fangmenge in Tonnen ist bestimmt durch  $F(x) = 40x - 2x^2$ , wobei  $x$  die Anzahl Boote abbildet. Der Preis pro Tonne Fisch sei  $p = 1$ . Ein Boot kostet  $w = 4$ . Wieviel Boote werden im Nash-Gleichgewicht auf dem Wasser fahren, wenn es keine Zugangsbeschränkung gibt?
- 15
  - 18
  - 22
  - 25
5. (4 Punkte) Für die Maximierung des *sozialen* Gewinns sollte in Aufgabe 4 die Anzahl Boote reduziert werden auf ...
- 2
  - 4
  - 9
  - 11
6. (2 Punkte) Was versteht man unter subadditiven Kosten?
- Die Kosten der Produktion von zwei Gütern sind bei gemeinsamer Produktion niedriger, falls noch ein zusätzliches drittes Gut produziert wird.
  - Die Kosten der Produktion von zwei Gütern sind bei getrennter Produktion niedriger, als bei gemeinsamer Produktion.
  - Die Kosten der Produktion von zwei Gütern sind bei getrennter Produktion größer, als bei gemeinsamer Produktion.
  - Die aufsummierten Kosten über alle Güter weisen abnehmende Zuwächse auf.
7. (4 Punkte) Ein Raucher und ein Nichtraucher sitzen in einer Bar nebeneinander. Angenommen der Raucher erfährt einen "Wert" in Höhe von €25 durch das Rauchen, aber der Rauch verursacht Kosten in Höhe von €20 beim Nichtraucher. Was führt in **dieser** Situation zu Effizienz?
- Wenn der Raucher ein Recht hat, zu rauchen, dann zahlt der Nichtraucher zwischen €20 und €25 an den Raucher, so dass er damit aufhört. Der Raucher raucht zwar nicht, aber beide sind zufrieden.
  - Wenn der Nichtraucher das Recht hat, in einer rauchfreien Umgebung zu sein, zahlt er dem Raucher mehr als €25, damit er nicht mehr raucht. Der Raucher raucht zwar nicht, aber beide sind zufrieden.
  - Die Regierung erlässt ein Gesetz, das Raucher aus öffentlichen Plätzen verbannt (einschließlich dieser Bar). Der Raucher kann nicht rauchen und das macht den Nichtraucher zufrieden.
  - Der Raucher raucht und der Nichtraucher runzelt die Stirn.
8. (4 Punkte) Ihr Nachbar gegenüber der Straße sammelt Gartenzwerge und stellt sie in seinem Vorgarten zur Schau. Diese sind derart kitschig, so dass Sie und die anderen Nachbarn die Kosten  $C(x) = 2x + \frac{1}{2}x^2$  ermittelt haben, die durch den Anblick der Anzahl  $x$  an Zwergen entstehen. Ihr Nachbar dagegen liebt die Zwerge und es entsteht ein Nutzen in Höhe von  $u(x) = 11x - \frac{1}{4}x^2$  bei ihm. Welches ist die effiziente Anzahl Zwerge?
- 6
  - 5
  - 4
  - 0
9. (4 Punkte) Die Nachbarschaft ist bestrebt ein Pigou-Steuer einzuführen. Wie hoch wäre der effiziente Steuerersatz pro Zwerg?
- €8
  - €6
  - €4
  - €2
10. (4 Punkte) Sie sind Regulator in einem Markt mit einem einzigen Unternehmen, welches die Kostenfunktion  $C(x) = 30020 + 20x$  aufweist und sich der (inversen) Nachfrage  $p = 1000 - 5x$  gegenüber sieht. Wie groß wäre die Nachfrage, wenn der Preis auf Wettbewerbsniveau reguliert würde?

- (a) 169  
(b) 619  
(c) 196  
(d) 916
11. (4 Punkte) Das Unternehmen aus Aufgabe 10 droht ihnen damit, aus dem Markt auszusteigen, wenn der Wettbewerbspreis tatsächlich verbindlich würde. Wie groß wird die Wohlfahrt sein, wenn Sie das Unternehmen auf einen Preis regulieren, der gerade so verhindert, dass das Unternehmen aussteigt?
- (a) 62410  
(b) 42610  
(c) 24610  
(d) 64210
12. (4 Punkte) Angenommen Sie überlegen sich als Regulator, nun doch den Wettbewerbspreis zu wählen und das Unternehmen nach dem Marktaustritt (ohne zusätzliche Kosten) zu verstaatlichen und weiterzuführen. Welche *zusätzliche* Wohlfahrt wäre dann im Vergleich zu Aufgabe 11 möglich?
- (a) 6310  
(b) 3610  
(c) 3160  
(d) 6130
13. (6 Punkte) Ein Monopolist hat die Kostenfunktion  $C(x) = 1000 + 5x$  und sieht sich der Nachfrage  $p = 200 - 5x$  gegenüber. Wie hoch ist sein maximaler Gewinn?
- (a) 901.25  
(b) 109.25  
(c) 910.25  
(d) 190.25
14. (6 Punkte) Wie groß ist in der vorherigen Aufgabe 13 der Wohlfahrtsverlust im Vergleich mit vollständiger Konkurrenz?
- (a) 590.63  
(b) 509.63  
(c) 905.63  
(d) 950.63