

Universität Leipzig
Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät

BACHELOR – PRÜFUNG

DATUM: 12.02.2024

FACH: Mikroökonomik
KLAUSURDAUER: 90 Min

PRÜFER: Prof. Dr. Harald Wiese

MATRIKEL-NR.:

STUDIENGANG:

NAME, VORNAME:

UNTERSCHRIFT DES STUDENTEN:

ERLÄUTERUNGEN:

Maximal erreichbare Punkte: 80 **Hilfsmittel: keine**

Genau **eine** Antwort ist jeweils die richtige. Es werden nur **eindeutig** gesetzte Kreuze berücksichtigt. Diese müssen auf dem einen **A n t w o r t b l a t t (S e i t e 2)** deutlich gesetzt sein. Kreuze auf anderen Seiten bleiben unberücksichtigt. Kommentare bleiben unberücksichtigt.

Bei Auswahlmöglichkeiten, die eine Begründung beinhalten (mit Worten wie „daher“, „weil“), ist ein Kreuz genau dann richtig, wenn die Antwort stimmt und wenn die Begründung zielführend ist.

Die in der Vorlesung verwendeten Symbole und Definitionen werden vorausgesetzt.

Alle Parameter sind echt größer Null, falls nicht anders angegeben.

Es sind zwei Güter oder zwei Faktoren gemeint, falls nicht anders angegeben.

Für von-Neumann-Morgenstern-Nutzenfunktionen u gilt $u'(x) > 0$ für alle $x \geq 0$.

„Rand“ bedeutet „Rand des 1. Quadranten“, also bei zwei Gütern/Faktoren $x_1 = 0$ oder $x_2 = 0$.

NOTE:

Unterschrift des Prüfers/der Prüfer:

Antwortblatt

b richtig:

| | | | | | | | |
|---|--------------|---|---|---|---|---|---|
| a | X | c | d | e | f | g | h |
|---|--------------|---|---|---|---|---|---|

b doch nicht richtig, sondern e richtig:

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|--------------|---|---|---|
| a | ■ | c | d | X | f | g | h |
|---|---|---|---|--------------|---|---|---|

Aufgabe

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | a | b | c | d | e | f | g | h | i |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | a | b | c | d | e | f | g | h | i |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | a | b | c | d | e | f | g | h | i |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | a | b | c | d | e | f | g | h | i |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | a | b | c | d | e | f | g | h | i |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | a | b | c | d | e | f | g | h | i |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | a | b | c | d | e | f | g | h | i |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | a | b | c | d | e | f | g | h | i |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | a | b | c | d | e | f | g | h | i |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | a | b | c | d | e | f | g | h | i |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | a | b | c | d | e | f | g | h | i |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | a | b | c | d | e | f | g | h | i |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | a | b | c | d | e | f | g | h | i |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | a | b | c | d | e | f | g | h | i |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | a | b | c | d | e | f | g | h | i |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | a | b | c | d | e | f | g | h | i |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Aufgabe

| | | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 | a | b | c | d | e | f | g | h | i |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | a | b | c | d | e | f | g | h | i |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 19 | a | b | c | d | e | f | g | h | i |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | a | b | c | d | e | f | g | h | i |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 21 | a | b | c | d | e | f | g | h | i |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 22 | a | b | c | d | e | f | g | h | i |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 23 | a | b | c | d | e | f | g | h | i |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 24 | a | b | c | d | e | f | g | h | i |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 25 | a | b | c | d | e | f | g | h | i |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 26 | a | b | c | d | e | f | g | h | i |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 27 | a | b | c | d | e | f | g | h | i |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

1. **(3 Punkte)** Betrachten Sie die Nutzenfunktionen $U_1(x_1, x_2) = 2x_1 + 4x_2$ und $U_2(x_1, x_2) = \frac{2}{1+2x_1+4x_2}$.
- a) Die beiden Nutzenfunktionen sind äquivalent, weil die streng monotone Transformation $\tau(U_1) = \frac{2}{1+U_1}$ existiert, die U_1 in U_2 überführt.
 - b) Die beiden Nutzenfunktionen sind äquivalent, weil die Indifferenzkurven identisch aussehen.
 - c) Die beiden Nutzenfunktionen sind äquivalent, weil $U_1(\frac{1}{2}, 0) = U_2(\frac{1}{2}, 0)$.
 - d) Die beiden Nutzenfunktionen sind nicht äquivalent. Dies lässt sich anhand der Güterbündel $(2, 0)$ und $(0, 1)$ begründen.
 - e) Die beiden Nutzenfunktionen sind nicht äquivalent. Dies lässt sich anhand der Güterbündel $(2, 1)$ und $(1, 2)$ begründen.

2. **(3 Punkte)** Kurts Nutzenfunktion ist gegeben durch

$$U(x_1, x_2) = \min(x_1, 3x_2).$$

Sein Einkommen beträgt $m = 24$, die Preise $p_1 = 2$, $p_2 = 6$. Das Haushaltsoptimum (x_1^*, x_2^*) lautet

- a) $(0, 4)$ b) $(3, 3)$ c) $(6, 2)$ d) $(9, 1)$ e) $(12, 0)$

3. **(3 Punkte)** Betrachten Sie die Nutzenfunktion $U(x_1, x_2) = -\sqrt{x_1} - \sqrt{x_2}$. Die Präferenzen sind

- a) monoton, konvex. c) nicht monoton, konvex.
 b) monoton, konkav. d) nicht monoton, konkav.

4. **(3 Punkte)** Der optimale Konsum von Gut 2 ist durch $x_2(m, p_1, p_2) = \frac{m}{3p_1+p_2}$ gegeben. Die Preiselastizität der Nachfrage ε_{x_2, p_2} bei $p_1 = 2$, $p_2 = 6$ und $m = 24$ beträgt

- a) 0 b) $-\frac{1}{4}$ c) $-\frac{1}{3}$ d) $-\frac{1}{2}$ e) $-\frac{2}{3}$ f) $-\frac{3}{4}$ g) -1 h) -2

5. **(4 Punkte)** Das Haushaltsoptimum eines Haushaltes ist gegeben durch

$$x_1(p_1, p_2, m) = \frac{m}{p_1}, \quad x_2(p_1, p_2, m) = 0.$$

Die Preise betragen zunächst $p_1 = 1, p_2 = 3$. Das Einkommen beträgt $m = 6$. Es droht eine Preiserhöhung bei Gut 1 auf $p_1 = 2$.

- a) Die kompensatorische Variation beträgt 0. e) Die äquivalente Variation beträgt 0.
 b) Die kompensatorische Variation beträgt 2. f) Die äquivalente Variation beträgt 2.
 c) Die kompensatorische Variation beträgt 4. g) Die äquivalente Variation beträgt 4.
 d) Die kompensatorische Variation beträgt 6. h) Die äquivalente Variation beträgt 6.

6. **(4 Punkte)** Betrachten Sie die vNM-Nutzenfunktion $u(x) = \sqrt{x}$ und die Lotterie $L = [16, 64; \frac{3}{4}, \frac{1}{4}]$. Die Risikoprämie beträgt

- a) 0 b) $\frac{1}{2}$ c) 1 d) $\frac{3}{2}$ e) 2 f) $\frac{5}{2}$ g) 3 h) $\frac{7}{2}$ i) 4

7. **(2 Punkte)** Micha, Lars und Greta müssen sich zwischen der Lotterie $L = [10, 4; \frac{1}{2}, \frac{1}{2}]$ und einem sicheren Auszahlungsbetrag in Höhe von 8 entscheiden. Micha ist risikofreudig, Lars risikoneutral und Greta risikoavers.
- a) Man kann nicht mit Sicherheit sagen, ob Micha die Lotterie spielt.
- b) Man kann nicht mit Sicherheit sagen, ob Lars die Lotterie spielt.
- c) Man kann nicht mit Sicherheit sagen, ob Greta die Lotterie spielt.
- d) Keine der obigen Auswahlmöglichkeiten ist korrekt.
8. **(3 Punkte)** Ein Haushalt kann sich exakt 3 Einheiten des Gutes 1 und 3 Einheiten des Gutes 2 oder aber 4 Einheiten des Gutes 1 und 1 Einheit des Gutes 2 leisten. Wie viele Einheiten des Gutes 2 kann sich der Haushalt leisten, wenn er sein gesamtes Einkommen für Gut 2 ausgibt?
- a) 1 b) 2 c) 3 d) 4 e) 5 f) 6 g) 7 h) 8 i) 9
9. **(1 Punkt)** Die Nachfragefunktion lautet $X(p) = 15 - 3p$. Der Prohibitivpreis \tilde{p} und die Sättigungsmenge \tilde{X} sind gegeben durch $(\tilde{p}, \tilde{X}) =$
- a) (3, 3) c) (0, 15) e) (0, 5) g) (5, 15)
- b) (15, 0) d) (5, 0) f) (15, 5)
10. **(2 Punkte)** Betrachten Sie die Kostenfunktion $C(y) = 2y^2 + 5$. Die Durchschnittskosten bei $y = 5$ Einheiten betragen
- a) 5 b) 7 c) 10 d) 12 e) 15 f) 20
- g) Keine der obigen Auswahlmöglichkeiten ist korrekt.
11. **(3 Punkte)** Betrachten Sie die Produktionsfunktion $y = f(x_1, x_2) = x_1 + x_2$. Die Faktorpreise sind $w_1 = 5$, $w_2 = 4$. Die Kosten bei einer Produktion von $y = 5$ Einheiten betragen
- a) 0 b) 2 c) 4 d) 8 e) 12 f) 16 g) 20 h) 25
12. **(3 Punkte)** Ein Unternehmen hat die Produktionsfunktion $f(x_1, x_2) = x_1^{\frac{1}{2}}x_2$. Kurzfristig muss es vom zweiten Faktor 5 Einheiten einsetzen. Die Faktorpreise betragen $w_1 = 5$ und $w_2 = 8$. Die kurzfristigen Kosten bei einer Produktion von $y = 5$ betragen
- a) 13 b) 15 c) 26 d) 40 e) 45 f) 60 g) 65 h) 80
13. **(2 Punkte)** Die langfristige Kostenfunktion eines Unternehmens sei durch $C(y) = y^2 + y + 24$ für $y > 0$ und $C(y) = 0$ für $y = 0$ gegeben. Der Outputpreis beträgt $p = 9$. Das langfristige Angebot beträgt
- a) 0 b) 1 c) 2 d) 3 e) 4 f) 5
14. **(2 Punkte)** Betrachten Sie die Produktionsfunktionen $f(x) = \frac{1}{4}x^2$ und $g(x) = 4\sqrt{x}$.

- a) f hat sinkende Skalenerträge, g hat sinkende Skalenerträge.
- b) f hat steigende Skalenerträge, g hat sinkende Skalenerträge.
- c) f hat steigende Skalenerträge, g hat steigende Skalenerträge.
- d) f hat sinkende Skalenerträge, g hat steigende Skalenerträge.

15. (4 Punkte) Auf einem Faktormarkt gebe es zwei Nachfrager, A und B . Ihre Nachfragefunktionen sind gegeben durch $x^A(w) = 25 - 5w$ und $x^B(w) = 30 - 3w$. Die aggregierte Faktornachfragefunktion lautet:

a)

$$x(w) = \begin{cases} 0, & w > 10 \\ 25 - 5w, & 10 \geq w > 5 \\ 30 - 3w & 5 \geq w \geq 0 \end{cases}$$

b)

$$x(w) = \begin{cases} 0, & w > 15 \\ 25 - 5w, & 15 \geq w > 10 \\ 55 - 8w & 10 \geq w \geq 0 \end{cases}$$

c)

$$x(w) = \begin{cases} 0, & w > 10 \\ 30 - 3w, & 10 \geq w > 5 \\ \frac{55}{2} - 4w & 5 \geq w \geq 0 \end{cases}$$

d)

$$x(w) = \begin{cases} 0, & w > 10 \\ 30 - 3w, & 10 \geq w > 5 \\ 55 - 8w & 5 \geq w \geq 0 \end{cases}$$

e)

$$x(w) = \begin{cases} 0, & w > 10 \\ 30 - 3w, & 10 \geq w > 5 \\ 25 - 5w & 5 \geq w \geq 0 \end{cases}$$

16. (4 Punkte) 10 Unternehmen haben die Möglichkeit auf einem Markt zu agieren. Die langfristige Kostenfunktion von Unternehmen $i \in \{1, \dots, 10\}$ bei Ausbringungsmenge y_i ist gegeben durch

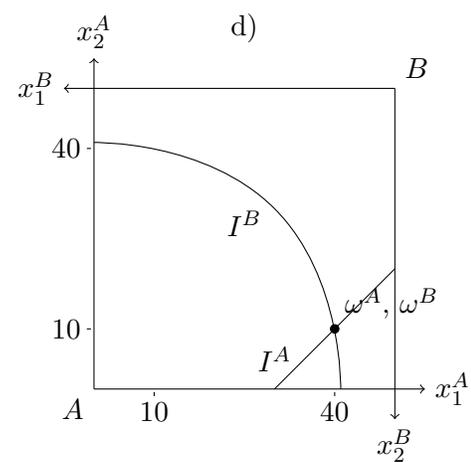
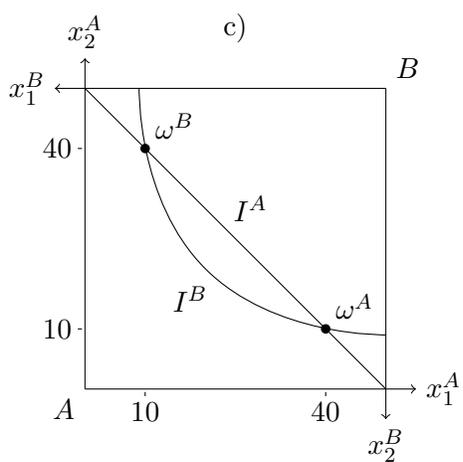
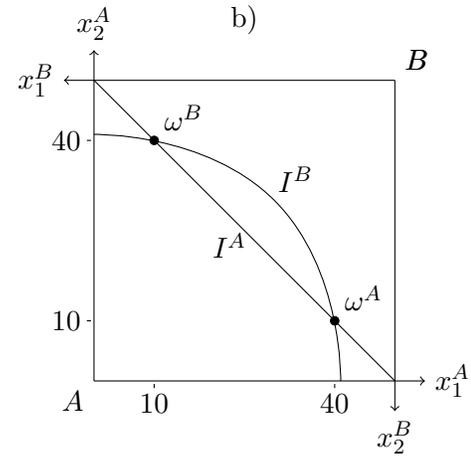
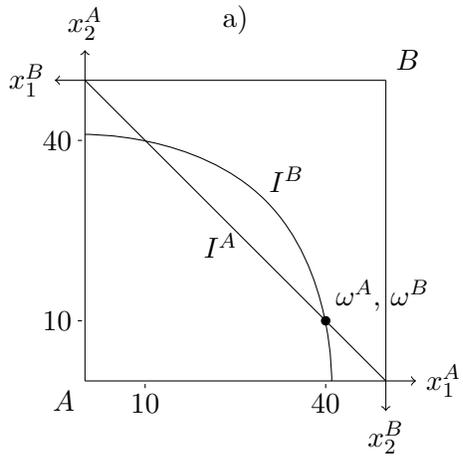
$$C_i(y_i) = \begin{cases} 8 + \frac{y_i^2}{2}, & y_i > 0 \\ 0, & y_i = 0 \end{cases}.$$

Die Marktnachfrage lautet $D(p) = 48 - 3p$. Wie viele Unternehmen bieten bei vollständiger Konkurrenz eine positive Ausbringungsmenge an?

- a) 0 b) 1 c) 2 d) 4 e) 5 f) 6 g) 8 h) 9 i) 10

17. (2 Punkte) In einer Tauschökonomie mit zwei Gütern hat Akteur A die Nutzenfunktion $U_A(x_1^A, x_2^A) = x_1^A - x_2^A$ und Akteur B die Nutzenfunktion $U_B(x_1^B, x_2^B) = 2x_1^B x_2^B$. Die Anfangsausstattungen sind gegeben durch $\omega^A = (40, 10)$ beziehungsweise $\omega^B = (10, 40)$. Welche der folgenden Grafiken skizziert die Anfangsausstattungen und die durch die Anfangsausstattungen verlaufenden Indifferenzkurven?

Hierbei bezeichnen I_A und I_B die Indifferenzkurven von Agent A bzw. B.



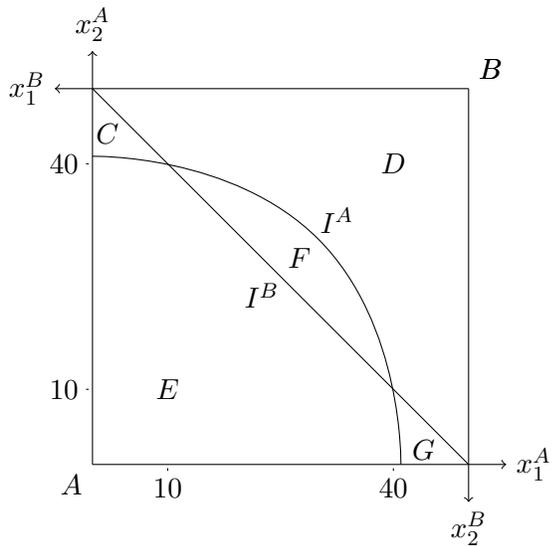
a)

b)

c)

d)

18. (3 Punkte) In einer Tauschökonomie mit zwei Gütern hat Akteur A die Nutzenfunktion $U_A(x_1^A, x_2^A) = (x_1^A)^2 + (x_2^A)^2$ und Akteur B die Nutzenfunktion $U_B(x_1^B, x_2^B) = x_1^B + x_2^B$. Die Anfangsausstattungen sind gegeben durch $\omega^A = (10, 40)$ bzw. $\omega^B = (40, 10)$. Betrachten Sie folgende Grafik, in der I_A und I_B die Indifferenzkurven von Agent A bzw. B bezeichnen und C, D, E, F, G jeweils Flächen bezeichnen.



Die Tauschlinie entspricht

a) F

b) F + D

c) F + E

d) D

e) E

f) C + G

19. (4 Punkte) In einer Tauschökonomie mit zwei Gütern hat Akteur A die Nutzenfunktion $U_A(x_1^A, x_2^A) = x_1^A + x_2^A$ und Akteur B die Nutzenfunktion $U_B(x_1^B, x_2^B) = 2x_1^B x_2^B$. Die Anfangsausstattungen sind gegeben durch $\omega^A = (4, 1)$ beziehungsweise $\omega^B = (1, 4)$.

- a) Die Allokation $(x^A = (0, 0), x^B = (5, 5))$ ist nicht Pareto-optimal, weil Agent A sich gegenüber der Anfangsausstattung verschlechtert.
- b) Die Allokation $(x^A = (1, 1), x^B = (4, 4))$ ist nicht Pareto-optimal, weil sie nicht in der Tauschlinie liegt.
- c) Die Allokation $(x^A = (2, 2), x^B = (3, 3))$ ist eine Pareto-Verbesserung gegenüber der Anfangsausstattung, weil sich Akteur B gegenüber der Anfangsausstattung besser stellt.
- d) Keine der obigen Auswahlmöglichkeiten ist korrekt.

20. (4 Punkte) Die Nutzenfunktion von Agent A sei durch $U^A(x_1^A, x_2^A) = \min(x_1^A, 2x_2^A)$ gegeben. Die Nutzenfunktion von Agent B sei durch $U^B(x_1^B, x_2^B) = x_1^B + x_2^B$ gegeben. Die Anfangsausstattungen seien durch $\omega^A = (2, 4)$ bzw. $\omega^B = (4, 2)$ gegeben. Das höchste Nutzenniveau, das Agent B durch freiwilligen Tausch erreichen kann, beträgt

- a) 2 b) 3 c) 4 d) 5 e) 6 f) 7 g) 8 h) 9

21. (4 Punkte) Ein Monopolist steht der inversen Nachfragefunktion $p(x) = 5 - \frac{1}{2}x$ gegenüber. Seine Kostenfunktion lautet $C(x) = 3x + 1$. Die Produzentenrente beträgt

- a) 0 b) $\frac{1}{2}$ c) 1 d) $\frac{3}{2}$ e) 2 f) $\frac{5}{2}$ g) 3 h) $\frac{7}{2}$

22. (3 Punkte) Auf einem Markt gelte die Marktnachfragefunktion $D(p) = 20 - p$ und die Marktangebotsfunktion $S(p) = 6 + 3p$. Es wird eine Mengensteuer von $t = 2$ eingeführt, die die Anbieter an den Staat abzutreten haben. Wie hoch sind die Steuereinnahmen?

- a) 0 b) 4 c) 5 d) 10 e) 12 f) 15 g) 24 h) 30

23. (3 Punkte) Betrachten Sie folgendes simultane Spiel.

| | | | |
|----------|-----|----------|--------|
| | | Spieler2 | |
| | | l | r |
| Spieler1 | o | (5, 4) | (8, 3) |
| | u | (5, 2) | (3, 1) |

- a) $(8, 3)$ ist ein Nash-Gleichgewicht, weil $8 \geq 3$ und $3 \geq 1$.
- b) $(5, 4)$ ist ein Nash-Gleichgewicht, weil $5 \geq 5$ und $4 \geq 3$

- c) (o, r) ist ein Nash-Gleichgewicht, weil $8 \geq 3$ und $3 \geq 1$.
- d) (o, l) ist ein Nash-Gleichgewicht, weil $5 \geq 5$ und $4 \geq 3$.
- e) Keine der obigen Auswahlmöglichkeiten ist korrekt.

24. (2 Punkte) Auf einem Markt agieren die Unternehmen 1 und 2. Unternehmen 1 wählt die Menge $x_1 \in \{a, b, c\}$. Unternehmen 2 wählt die Menge $x_2 \in \{d, e, f\}$. Die hieraus resultierenden Gewinne $(\Pi_1(x_1, x_2), \Pi_2(x_1, x_2))$ sind in unten stehender Matrix dargestellt.

| | | Unternehmen 2 | | |
|---------------|-----|---------------|----------|----------|
| | | d | e | f |
| Unternehmen 1 | a | (26, 9) | (22, 14) | (18, 15) |
| | b | (33, 7) | (27, 10) | (21, 9) |
| | c | (36, 5) | (28, 6) | (20, 3) |

Die Stackelberg-Mengen $x^S = (x_1^S, x_2^S)$, wenn **Unternehmen 2 Führer** ist, lauten

- a) (a, d)
- d) (b, d)
- g) (c, d)
- b) (a, e)
- e) (b, e)
- h) (c, e)
- c) (a, f)
- f) (b, f)
- i) (c, f)

25. (2 Punkte) Auf einem Markt agieren die Unternehmen 1 und 2. Unternehmen 1 wählt die Menge $x_1 \in \{a, b, c\}$. Unternehmen 2 wählt die Menge $x_2 \in \{d, e, f\}$. Die hieraus resultierenden Gewinne $(\Pi_1(x_1, x_2), \Pi_2(x_1, x_2))$ sind in unten stehender Matrix dargestellt.

| | | Unternehmen 2 | | |
|---------------|-----|---------------|----------|----------|
| | | d | e | f |
| Unternehmen 1 | a | (26, 9) | (22, 14) | (18, 15) |
| | b | (33, 7) | (27, 10) | (21, 9) |
| | c | (36, 5) | (28, 6) | (20, 3) |

Die Cournot-Mengen $x^C = (x_1^C, x_2^C)$ lauten

- a) (a, d)
- d) (b, d)
- g) (c, d)
- b) (a, e)
- e) (b, e)
- h) (c, e)
- c) (a, f)
- f) (b, f)
- i) (c, f)

26. (3 Punkte) Drei Personen leben gemeinsam in einer WG. Alle drei erfreuen sich am Anblick von Pflanzen im gemeinsam genutzten Wohnzimmer. Elisa und Kathi haben jeweils eine maximale Zahlungsbereitschaft von 3 pro Wohnzimmerpflanze. Nicos maximale Zahlungsbereitschaft beträgt 12 pro Wohnzimmerpflanze. Die Kosten zur Anschaffung von x Wohnzimmerpflanzen belaufen sich auf

$C(x) = x^2 + 19$. Wie groß ist die Pareto-optimale Anzahl an Wohnzimmerpflanzen?

a) 0 b) 9 c) 10 d) 11 e) 12

f) Keine der obigen Auswahlmöglichkeiten ist korrekt.

27. (4 Punkte) In unmittelbarer Nähe einer Müllverbrennungsanlage M , deren Gewinnfunktion

$$\Pi^M(x) = 8x - x^2$$

lautet, betreibt ein Unternehmen W , dessen Gewinnfunktion

$$\Pi^W(x, y) = 12y - \frac{1}{2}y^2 - xy$$

lautet, eine Wohnanlage. Dabei steht y für die Anzahl der vermieteten Wohnungen und x für die in der Müllverbrennungsanlage verbrannte Menge Müll. Bei Schadensrecht beträgt die Anzahl der vermieteten Wohnungen

a) 1 b) 2 c) 3 d) 4 e) 5 f) 6 g) 7 h) 8