Universität Leipzig

Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät

# BACHELOR – PRÜFUNG

**DATUM:** **Sommersemester 2018**

**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 Antwortblatt (Seite 2) deutlich gesetzt sein.
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 verwandten 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 | ~~b~~ | c | d | e | f | g | h |
| b doch nicht richtig, sondern e richtig: | a | ■ | c | d | ~~e~~ | f | g | h |

**Aufgabe**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | a | b | c | d | e | f | g | h |
| **2** | a | b | c | d | e | f | g | h |
| **3** | a | b | c | d | e | f | g | h |
| **4** | a | b | c | d | e | f | g | h |
| **5** | a | b | c | d | e | f | g | h |
| **6** | a | b | c | d | e | f | g | h |
| **7** | a | b | c | d | e | f | g | h |
| **8** | a | b | c | d | e | f | g | h |
| **9** | a | b | c | d | e | f | g | h |
| **10** | a | b | c | d | e | f | g | h |
| **11** | a | b | c | d | e | f | g | h |
| **12** | a | b | c | d | e | f | g | h |
| **13** | a | b | c | d | e | f | g | h |
| **14** | a | b | c | d | e | f | g | h |
| **15** | a | b | c | d | e | f | g | h |
| **16** | a | b | c | d | e | f | g | h |

**Aufgabe**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **17** | a | b | c | d | e | f | g | h |
| **18** | a | b | c | d | e | f | g | h |
| **19** | a | b | c | d | e | f | g | h |
| **20** | a | b | c | d | e | f | g | h |
| **21** | a | b | c | d | e | f | g | h |
| **22** | a | b | c | d | e | f | g | h |
| **23** | a | b | c | d | e | f | g | h |
| **24** | a | b | c | d | e | f | g | h |
| **25** | a | b | c | d | e | f | g | h |
| **26** | a | b | c | d | e | f | g | h |
| **27** | a | b | c | d | e | f | g | h |
| **28** | a | b | c | d | e | f | g | h |
| **29** | a | b | c | d | e | f | g | h |
| **30** | a | b | c | d | e | f | g | h |
| **31** | a | b | c | d | e | f | g | h |

**1. (1 Punkte)** Betrachten Sie die Nutzenfunktion $U(x_1, x_2) = \min(x_1, 2x_2)$.

❍ a) Das Haushaltsoptimum ist ein Randpunkt.

❍ b) Eine Optimalitätsbedingung für das Haushaltsoptimum ist $MRS \stackrel{!}{=} MOC$.

❍ c) Eine Optimalitätsbedingung für das Haushaltsoptimum ist $x_1 \stackrel{!}{=} 2x_2$.

❍ d) Keine der obigen Auswahlmöglichkeiten ist korrekt.

**2. (2 Punkte)** Das Haushaltsoptimum

❍ a) erfüllt stets $MRS \stackrel{!}{=} MOC$.

❍ b) ist bei strikt monotonen und konvexen Präferenzen stets ein Randoptimum.

❍ c) ist nur dann ein Randoptimum, wenn mindestens ein Gut ein Ungut ist.

❍ d) liegt stets auf der Budgetgeraden.

❍ e) Keine der obigen Auswahlmöglichkeiten ist korrekt.

**3. (2 Punkte)** Horst muss sich zwischen einer Lotterie $L = [12, 0; \frac{1}{2}, \frac{1}{2}]$ und einem sicheren Auszahlungsbetrag in Höhe von 5 entscheiden.

❍ a) Horst entscheidet sich für die Lotterie $L$, weil $E(L) > 5$.

❍ b) Horst entscheidet sich für die Lotterie $L$, weil $E(L) < 5$.

❍ c) Horst entscheidet sich für die Lotterie $L$, wenn $E_u(L) > 5$.

❍ d) Horst entscheidet sich für die Lotterie $L$, wenn $E_u(L) > u(5)$.

**4. (2 Punkte)** Ein Individuum steht zwei Güterbündeln $A = (3, 5)$ und $B = (7, 6)$ gegenüber. Gehen Sie davon aus, dass beide Güter Ungüter sind. Dann gilt:

❍ a) $A \succsim B$ ❍ b) $B \succ A$

❍ c) Keine der obigen Auswahlmöglichkeiten ist korrekt.

**5. (3 Punkte)** Ein Haushalt hat die Nutzenfunktion

$$U(x_1, x_2) = x_1 + x_2.$$

Die Preise betragen $p_1, p_2$ mit $p_1 < p_2$. Das Einkommen beträgt $m = 12$. Wie lautet das Haushaltsoptimum $(x_1^*, x_2^*)$?

❍ a) $\left(\frac{12}{p_1}, \frac{12}{p_2}\right)$ ❍ b) $\left(\frac{6}{p_1}, \frac{6}{p_2}\right)$ ❍ c) $(0, 0)$ ❍ d) $\left(\frac{12}{p_1}, 0\right)$ ❍ e) $\left(0, \frac{12}{p_2}\right)$

**6. (4 Punkte)** Das Haushaltsoptimum eines Haushaltes ist gegeben durch

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

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.

❍ b) Die kompensatorische Variation beträgt 2.

❍ c) Die kompensatorische Variation beträgt 4.

❍ d) Die kompensatorische Variation beträgt 6.

❍ e) Die äquivalente Variation beträgt 0.

❍ f) Die äquivalente Variation beträgt 2.

❍ g) Die äquivalente Variation beträgt 4.

❍ h) Die äquivalente Variation beträgt 6.

**7. (3 Punkte)** Ein Haushalt hat die Nutzenfunktion $U(x_1, x_2) = x_1$. Er verfügt über ein Einkommen $m$. Die Preise sind $p_1$ und $p_2$. Wie lautet die Einkommens-Konsum-Kurve?

❍ a) $x_1(m) = \frac{m}{p_1}$

❍ b) $x_2(m) = \frac{m}{p_2}$

❍ c) $\left(0, \frac{m}{p_2}\right)$

❍ d) $\left(\frac{m}{p_1}, 0\right)$

❍ e) $\left(\frac{m}{p_1}, \frac{m}{p_2}\right)$

❍ f) $x_2(x_1) = \frac{m}{p_2}$

❍ g) $x_2(x_1) = 0$

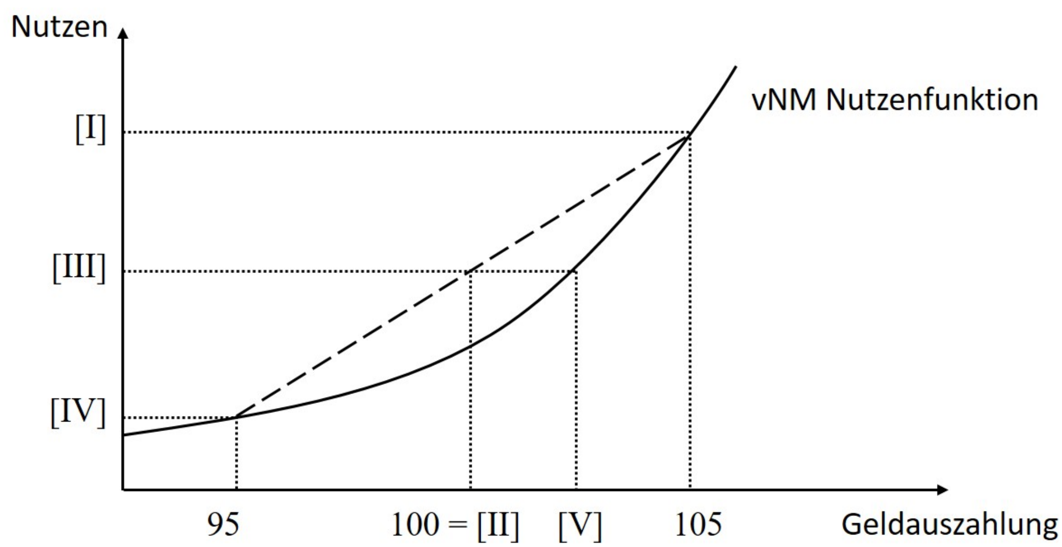
❍ h) $x_1(x_2) = 0$

**8. (1 Punkt)** Welche der folgenden Aussagen ist korrekt?

❍ a) Die Preiselastizität der Nachfrage für gewöhnliche Güter ist größer gleich 0.

❍ b) Die Preiselastizität der Nachfrage für gewöhnliche Güter ist kleiner gleich 0.

**9. (2 Punkte)** Betrachten Sie die Lotterie $L = \left[95, 105; \frac{1}{2}, \frac{1}{2}\right]$ und die in der Abbildung dargestellte vNM-Nutzenfunktion.




[V] bezeichnet

❍ a) $CE(L)$ ❍ b) $E(L)$ ❍ c) $u(105)$ ❍ d) $u(95)$ ❍ e) $u(E(L))$ ❍ f) $E_u(L)$

**10. (1 Punkte)** Betrachten Sie die Kostenfunktion $C(y) = 20y + 5$. Die Durchschnittskosten sind gegeben durch

❍ a) $AC(y) = 20$ ❍ b) $AC(y) = 5$ ❍ c) $AC(y) = 20 + \frac{5}{y}$ ❍ d) $AC(y) = \frac{5}{y}$

❍ e) Keine der obigen Auswahlmöglichkeiten ist korrekt.

**11.** **(3 Punkte)** Ein Monopolist mit konstanten Stück- und Grenzkosten $c$ betreibt Preisdiskriminierung ersten Grades auf einem Markt mit inverser Nachfragefunktion $p(x) = a - bx$. Es gilt $c < a$.

❍ a) Der Prohibitivpreis liegt unterhalb der Stückkosten, daher verkauft der Monopolist eine Menge von 0.

❍ b) Der Monopolist verkauft aufgrund der Preisdiskriminierung ersten Grades an zwei Konsumentengruppen, z.B. Kinder und Erwachsene.

❍ c) Der Monopolist gewährt aufgrund der Preisdiskriminierung ersten Grades einen Mengenrabatt.

❍ d) Keine der obigen Auswahlmöglichkeiten ist korrekt.

**12.** **(2 Punkte)** In einer Volkswirtschaft werden zwei Güter, 1 und 2, hergestellt. Die Produktionsmöglichkeitenkurve lautet

$$x_2(x_1) = 80 - 5x_1.$$

Von Gut 1 werden in der Volkswirtschaft $x_1 = 5$ Einheiten gefertigt. Wenn die Produktion des ersten Gutes um eine Einheit gesenkt wird, wie viele Einheiten von Gut 2 können dann zusätzlich hergestellt werden?

| | | | |
|---|---|---|---|
| ❍ a) $\frac{5}{2}$ | ❍ c) 6 | ❍ e) 16 | ❍ g) $67,5$ |
| ❍ b) 5 | ❍ d) 10 | ❍ f) 55 | ❍ h) 75 |

**13.** **(2 Punkte)** Es sei $C(y) = y^2 + 2y$ die Kostenfunktion eines Unternehmens. Der Outputpreis beträgt $p = 8$. Das langfristige Angebot beträgt

❍ a) 0 ❍ b) 1 ❍ c) 2 ❍ d) 3 ❍ e) 4 ❍ f) 5

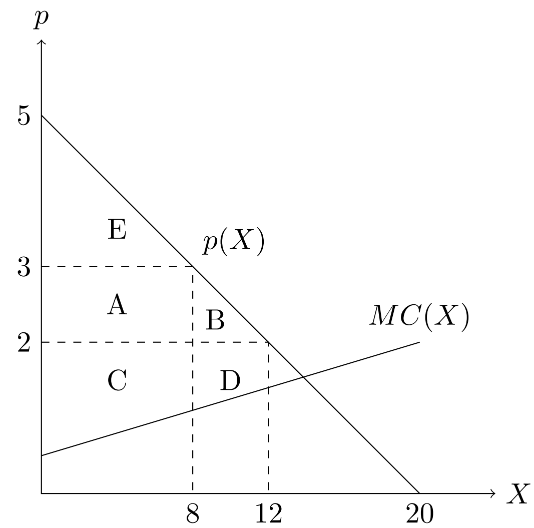
**14.** **(4 Punkte)** Ein Unternehmen kann in zwei Produktionsstätten, $A$ und $B$, jeweils dasselbe Gut produzieren. In Produktionsstätte $A$ steht ihr die Kostenfunktion $C_A(y_A) = 4y_A$, in Produktionsstätte $B$ die Kostenfunktion $C_B(y_B) = \frac{y_B^2}{2}$ zur Verfügung. Wie hoch sind die Kosten, falls das Unternehmen insgesamt 2 Einheiten produziert?

❍ a) 0 ❍ b) 1 ❍ c) 2 ❍ d) 4 ❍ e) $\frac{9}{2}$ ❍ f) 8

**15.** **(4 Punkte)** Ermitteln Sie für die Produktionsfunktion $y = f(x_1, x_2) = \sqrt{x_1} + 2\sqrt{x_2}$ die Faktornachfragefunktion für den Produktionsfaktor 1! Es bezeichnen $w_1$ und $w_2$ die Faktorpreise sowie $p$ den Güterpreis.

| | | |
|---|---|---|
| ❍ a) $x_1(w_1) = \frac{p^2}{4w_1^2}$ | ❍ c) $x_1(w_1) = \frac{w_1}{p}$ | ❍ e) $x_1(w_1) = \frac{2w_2}{w_1}$ |
| ❍ b) $x_1(w_1) = \frac{p}{w_1}$ | ❍ d) $x_1(w_1) = x_2$ | ❍ f) $x_1(w_1) = p4w_1$ |

**16.** **(3 Punkte)** Die Nachfrage auf einem Markt ist durch die inverse Nachfragefunktion $p(X) = 5 - \frac{1}{4} \cdot X$ gegeben. Der Preis sinkt von 3 auf 2. Betrachten Sie folgende Grafik, in der $A, B, C, D, E$ jeweils eine Fläche angeben.




Die Änderung der Produzentenrente aufgrund der Preisänderung beträgt

❍ a) $-(A+B)$  ❍ c) $D-A$  ❍ e) $B+D$  ❍ g) $A+B+E$

❍ b) $-A$  ❍ d) $C+D$  ❍ f) $A+B$

**17. (3 Punkte)** Betrachten Sie folgendes simultane Spiel.

| | | Spieler 2: l | r |
|---|---|---|---|
| Spieler 1 | o | (4,8) | (8,2) |
| | u | (5,1) | (7,0) |

❍ a) $o$ ist eine dominante Strategie, weil $8 > 1$ und $8 > 7$.

❍ b) $o$ ist eine dominante Strategie, weil $4 < 5$ und $8 > 7$.

❍ c) $u$ ist eine dominante Strategie, weil $5 > 7$ und $1 > 0$.

❍ d) $r$ ist eine dominante Strategie, weil $8 > 4$ und $2 > 0$.

❍ e) $l$ ist eine dominante Strategie, weil $8 > 2$ und $1 > 0$.

**18. (3 Punkte)** Betrachten Sie folgendes simultane Spiel.

| | | Spieler 2: l | r |
|---|---|---|---|
| Spieler 1 | o | (4,8) | (8,2) |
| | u | (5,1) | (7,0) |

❍ a) $(o,l)$ und $(o,r)$ sind Nash-Gleichgewichte.

❍ b) $(u,l)$ und $(u,r)$ sind Nash-Gleichgewichte.

❍ c) $(o,l)$ und $(u,l)$ sind Nash-Gleichgewichte.

❍ d) $(o,r)$ und $(u,r)$ sind Nash-Gleichgewichte.

❍ e) Keine der obigen Auswahlmöglichkeiten ist korrekt.

19. **(2 Punkte)** Tina und Katja leben in einer Zweier-WG. Beide erfreuen sich am Anblick der Blumen in ihrer Wohnung. Katjas marginale Zahlungsbereitschaft für jede Blume beträgt 8. Tinas marginale Zahlungsbereitschaft für jede Blume beträgt 2. Von einem Nachbarn können die beiden eine weitere Blume zum Preis von 9 erstehen. Werden sich die beiden für den Kauf entscheiden?

❍ a) Nein, weil sowohl Katjas als auch Tinas Zahlungsbereitschaft kleiner als 9 sind.

❍ b) Nein, weil die aggregierte Zahlungsbereitschaft von Tina und Katja kleiner als 9 ist.

❍ c) Ja, weil die Zahlungsbereichtschaften von Tina und Katja positiv sind.

❍ d) Ja, weil die Summe der Zahlungsbereichtschaften von Tina und Katja größer als 9 ist.

20. **(4 Punkte)** In unmittelbarer Nähe einer Müllverbrennungsanlage $M$, mit der Gewinnfunktion

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

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 Schadenshaftung vermietet das Unternehmen $W$ folgende Anzahl an Wohnungen

❍ a) 2 ❍ b) 4 ❍ c) 6 ❍ d) 8 ❍ e) 10 ❍ f) 12

21. **(3 Punkte)** Auf einem Markt gelte die Marktnachfragefunktion $D(p) = 200 - 2p$ und die Marktangebotsfunktion $S(p) = 40 + 2p$. Es wird eine Mengensteuer von $t = 10$ eingeführt, die die Anbieter an den Staat abzutreten haben. Der gleichgewichtige Preis (aus Nachfragersicht) nach Einführung der Steuer lautet

❍ a) 35 ❍ b) $37,5$ ❍ c) 40 ❍ d) $42,5$ ❍ e) 45 ❍ f) 50

22. **(4 Punkte)** In einer Tauschökonomie mit zwei Gütern hat Akteur $A$ die Nutzenfunktion $U_A\left(x_1^A, x_2^A\right) = x_1^A + x_2^A$ und Akteur $B$ die Nutzenfunktion $U_B\left(x_1^B, x_2^B\right) = 2x_1^B x_2^B$. Die Anfangsausstattungen sind gegeben durch $\omega^A = (40, 10)$ beziehungsweise $\omega^B = (10, 40)$.

❍ a) Die Allokation $\left(x^A = (0,0), x^B = (50,50)\right)$ ist nicht Pareto-optimal, weil Agent $A$ sich gegenüber der Anfangsausstattung verschlechtert.

❍ b) Die Allokation $\left(x^A = (10,10), x^B = (40,40)\right)$ ist nicht Pareto-optimal, weil sie nicht in der Tauschlinse liegt.

❍ c) Die Allokation $\left(x^A = (20,20), x^B = (30,30)\right)$ ist eine Pareto-Verbesserung gegenüber der Anfangsausstattung, weil sich Akteur $B$ gegenüber der Anfangsausstattung besser stellt.

❍ d) Keine der obigen Auswahlmöglichkeiten ist korrekt.

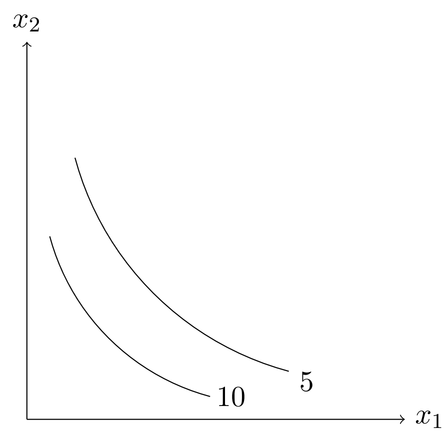
23. **(2 Punkte)** Die inverse Nachfragefunktion lautet $p(X) = 18 - 3X$. Der Grenzerlös bezüglich der Menge bei einer angebotenen Menge von $X = 4$ lautet

❍ a) $-12$ ❍ b) $-6$ ❍ c) $-3$ ❍ d) 0 ❍ e) 3 ❍ f) 6 ❍ g) 12

**24.** **(2 Punkte)** Ein Unternehmen produziert ein Gut mit einem Faktor. Die Produktionsfunktion lautet $y = f(x) = x^{\frac{1}{3}}$. Der Faktorpreis $w$ und der Verkaufspreis $p$ des Gutes sind fest vorgegeben. Die Kostenfunktion lautet:

❍ a) $C(y) = py$
❍ b) $C(y) = py^3$
❍ c) $C(y) = py^{\frac{1}{3}}$
❍ d) $C(y) = wy^3$
❍ e) $C(y) = wy$
❍ f) $C(y) = wy^{\frac{1}{3}}$

**25.** **(3 Punkte)** Betrachten Sie die in der Grafik veranschaulichten Indifferenzkurven.




Die dadurch angedeuteten Präferenzen sind

❍ a) nicht monoton, weil der Nutzen mit zunehmenden Gütermengen steigt.
❍ b) streng konkav, weil jedes Güterbündel auf der Strecke zwischen zwei beliebigen indifferenten Güterbündeln $A$ und $B$ besser ist als $A$ und $B$.
❍ c) streng konkav, weil jedes Güterbündel auf der Strecke zwischen zwei beliebigen indifferenten Güterbündeln $A$ und $B$ schlechter ist als $A$ und $B$.
❍ d) streng konvex, weil jedes Güterbündel auf der Strecke zwischen zwei beliebigen indifferenten Güterbündeln $A$ und $B$ besser ist als $A$ und $B$.
❍ e) streng konvex, weil jedes Güterbündel auf der Strecke zwischen zwei beliebigen indifferenten Güterbündeln $A$ und $B$ schlechter ist als $A$ und $B$.

**26.** **(2 Punkte)** Welche Risikoeinstellung wird durch die von-Neuman-Morgenstern-Nutzenfunktion $u(x) = \ln(x)$, $x > 0$, beschrieben?

❍ a) risikoavers, weil $u''(x) < 0$
❍ b) risikoavers, weil $u''(x) > 0$
❍ c) risikofreudig, weil $u''(x) < 0$
❍ d) risikofreudig, weil $u''(x) > 0$

**27.** **(2 Punkte)** Ein Unternehmen besitzt die Produktionsfunktion

$$y = f(x_1, x_2) = x_1^{\frac{3}{5}} \cdot x_2^{\frac{1}{3}}.$$

Die Produktionselastizität des zweiten Produktionsfaktors beträgt:

❍ a) $\frac{1}{5}$
❍ b) $\frac{1}{3}$
❍ c) $\frac{3}{5}$
❍ d) $\frac{4}{5}$
❍ e) $\frac{5}{3}$
❍ f) 3

❍ g) Keine der obigen Auswahlmöglichkeiten ist korrekt.

**28.** **(3 Punkte)** Wie lautet das Sicherheitsäquivalent $CE$ der Lotterie $L = [1, 25, 64; \frac{1}{2}, \frac{1}{6}, \frac{1}{3}]$, falls die vNM-Nutzenfunktion gegeben ist durch $u(x) = 2\sqrt{x}$?

| | | | |
|---|---|---|---|
| ❍ a) 4 | ❍ c) 16 | ❍ e) 26 | ❍ g) 36 |
| ❍ b) $2\sqrt{26}$ | ❍ d) 25 | ❍ f) 32 | ❍ h) 52 |

**29.** **(3 Punkte)** Auf einem Markt agieren die Unternehmen 1 und 2. Unternehmen 1 wählt die Menge $x_1 \in \{1, 3, 5, 7\}$. Unternehmen 2 wählt die Menge $x_2 \in \{2, 4, 6, 8\}$. Die hieraus resultierenden Gewinne $(\Pi_1(x_1, x_2), \Pi_2(x_1, x_2))$ sind in unten stehender Matrix dargestellt.

| | | Unternehmen 2 | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 2 | 4 | 6 | 8 |
| Unternehmen 1 | 1 | (12,26) | (10,44) | (8,54) | (6,56) |
| | 3 | (30,22) | (24,36) | (18,42) | (12,40) |
| | 5 | (40,18) | (30,28) | (20,30) | (10,24) |
| | 7 | (42,14) | (28,20) | (14,18) | (0,8) |

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| ❍ a) $(3, 4)$ | ❍ c) $(3, 8)$ | ❍ e) $(5, 6)$ | ❍ g) $(7, 4)$ |
| ❍ b) $(3, 6)$ | ❍ d) $(5, 4)$ | ❍ f) $(5, 8)$ | ❍ h) $(7, 6)$ |

**30.** **(3 Punkte)** Auf einem Markt agieren die Unternehmen 1 und 2. Unternehmen 1 wählt die Menge $x_1 \in \{1, 3, 5, 7\}$. Unternehmen 2 wählt die Menge $x_2 \in \{2, 4, 6, 8\}$. Die hieraus resultierenden Gewinne $(\Pi_1(x_1, x_2), \Pi_2(x_1, x_2))$ sind in unten stehender Matrix dargestellt.

| | | Unternehmen 2 | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 2 | 4 | 6 | 8 |
| Unternehmen 1 | 1 | (12,26) | (10,44) | (8,54) | (6,56) |
| | 3 | (30,22) | (24,36) | (18,42) | (12,40) |
| | 5 | (40,18) | (30,28) | (20,30) | (10,24) |
| | 7 | (42,14) | (28,20) | (14,18) | (0,8) |

Die Stackelberg-Mengen $x^S = \left(x_1^S, x_2^S\right)$, wenn Unternehmen 1 Führer ist, lauten

| | | | |
|---|---|---|---|
| ❍ a) $(3, 4)$ | ❍ c) $(3, 8)$ | ❍ e) $(5, 6)$ | ❍ g) $(7, 4)$ |
| ❍ b) $(3, 6)$ | ❍ d) $(5, 4)$ | ❍ f) $(5, 8)$ | ❍ h) $(7, 6)$ |

**31.** **(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.