

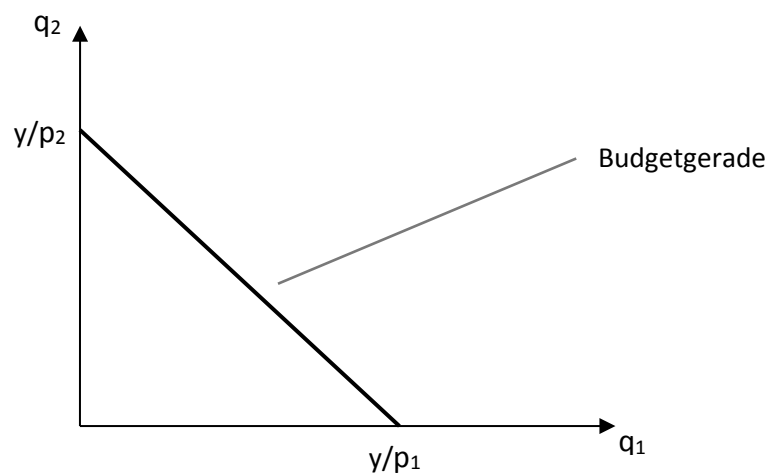
Aufgabe 1 – Multiple Choice (20 Punkte):

Hinweis: Zu jeder Aufgabe ist immer *genau eine* Antwort richtig. Kreuzen Sie diese an!

1. Wie verändert sich die Isoquante, wenn sich bei einer limitationalen Produktionsfunktion ein Faktorpreis erhöht (2 Punkte)?
 - a) Die Isoquante verschiebt sich nach oben.
 - b) Die Isoquante verschiebt sich nach unten.
 - c) Die Isoquante dreht sich.
 - d) Die Isoquante bleibt unverändert.

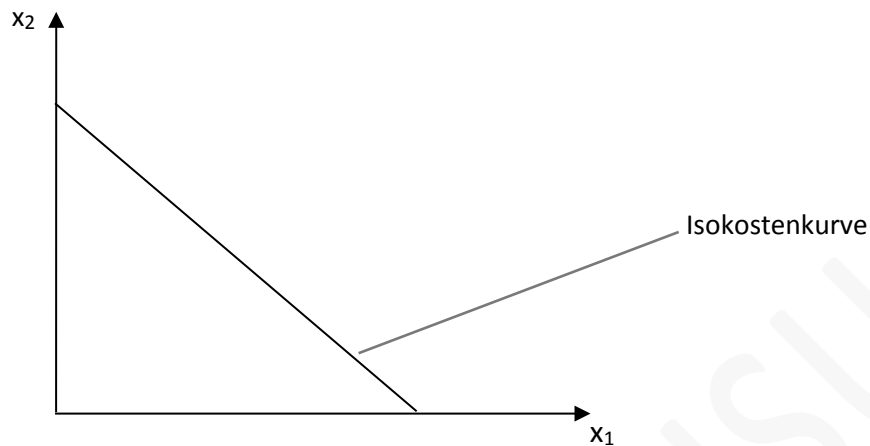
2. Bei einer aus dem Ertragsgesetz abgeleiteten Kostenfunktion gilt: Der Schnittpunkt der Durchschnittskostenkurve mit der Grenzkostenkurve (2 Punkte),
 - a) wird als Betriebsminimum bezeichnet;
 - b) liegt stets im Minimum der Grenzkostenkurve;
 - c) liegt stets im Minimum der Durchschnittskostenkurve;
 - d) ist stets durch einen positiven Gewinn gekennzeichnet.

3. Für einen Konsumenten gelte die Budgetgerade $y = p_1q_1 + p_2q_2$. Wie ändert sich die Budgetgerade, wenn der Preis von Gut 2 (p_2) um a steigt? Zeichnen Sie die Veränderung der Budgetgeraden in die Grafik ein und beschriften Sie den oder die neuen Achsenschnittpunkte der veränderten Budgetgerade (2 Punkte).



4. Das ökonomische Prinzip sagt aus, dass (2 Punkte)
- a) mit minimalem Mitteleinsatz der maximale Output produziert wird;
 - b) mit maximalem Mitteleinsatz der minimale Output produziert wird;
 - c) mit minimalem Mitteleinsatz ein vorgegebener Output produziert wird;
 - d) mit maximalem Mitteleinsatz ein vorgegebener Output produziert wird.
5. Für einen Punkt der Indifferenzkurve beträgt die Grenzrate der Substitution $\frac{dq_2}{dq_1} = -\frac{1}{5}$. Dann gilt (2 Punkte):
- a) Der Konsument ist bereit für 1 Einheit mehr von Gut 1, auf $\frac{1}{5}$ Einheit von Gut 2 zu verzichten.
 - b) Der Konsument ist bereit $\frac{1}{5}$ Einheit von Gut 1 abzugeben, um 1 Einheit mehr von Gut 2 zu bekommen.
 - c) Der Konsument ist bereit 5 Einheiten von Gut 1 abzugeben, um $\frac{1}{5}$ Einheit mehr von Gut 2 zu bekommen.
 - d) Der Konsument ist bereit für 1 Einheit mehr von Gut 1, auf 5 Einheiten von Gut 2 zu verzichten.
6. Der vollkommene Markt ist gekennzeichnet durch (2 Punkte):
- a) heterogene Güter;
 - b) keine persönlichen, räumlichen oder zeitlichen Präferenzen;
 - c) unvollkommene Markttransparenz;
 - d) Marktteilnehmer benötigen eine Reaktionszeit.
7. Der geometrische Ort aller Gütermengenkombinationen, die für einen Konsumenten den gleichen Nutzen haben, wird bezeichnet als (2 Punkte):
- a) Budgetgerade.
 - b) Isokostenkurve.
 - c) Isoquante.
 - d) Indifferenzkurve.

8. Zeichnen Sie in die Abbildung die Isoquante für eine limitationale Produktionsfunktion ein, bei der mit den (durch die Isokostenkurve) gegebenen Kosten der höchste Output erzielt werden kann (2 Punkte).



9. Die Preiselastizität der Nachfrage sei -3. Damit gilt (2 Punkte):
- a) Die Nachfrage ist elastisch.
 - b) Die Nachfrage ist unelastisch.
 - c) Bei einer Preiserhöhung um 1% steigt die nachgefragte Menge um 3%.
 - d) Bei einer Preiserhöhung um 3% sinkt die nachgefragte Menge um 1%.
10. Ein Unternehmen produziert mithilfe einer Cobb-Douglas Produktionsfunktion. Ist diese linear homogen, so führt eine Verdopplung aller Faktoreinsatzmengen zu (2 Punkte)
- a) einer Verringerung des Outputs;
 - b) einer Erhöhung des Outputs auf das Doppelte;
 - c) einer Erhöhung des Outputs auf weniger als das Doppelte;
 - d) einer Erhöhung des Outputs auf mehr als das Doppelte.

Aufgabe 2 (10 Punkte):

Die Angebotsfunktion lautet $q^A = 7p - 6$ und die Nachfragefunktion $q^N = 12 - 2p$.

- Berechnen Sie die Gleichgewichtsmenge und den Gleichgewichtspreis (4 Punkte).
- Welche Situation herrscht auf dem Markt bei einem Preis von 4 (1 Punkt)?
- Nennen Sie die Formel für die Preiselastizität der Nachfrage (1 Punkt).
- Berechnen Sie die Preiselastizität der Nachfrage bei einem Preis von 1 (4 Punkte).

Aufgabe 3 (5 Punkte):

Lotte konsumiert Bier (Gut 1) und Wein (Gut 2). Aufgrund einer Steuererhöhung steigt der Weinpreis. Durch welche Effekte lässt sich der Einfluss der Weinpreiserhöhung auf die Nachfrage nach beiden Gütern beschreiben? Erläutern Sie kurz die beiden Effekte und gehen Sie darauf ein, wie sich die Weinpreiserhöhung auf die Weinnachfrage und auf die Biernachfrage auswirkt.

Aufgabe 4 (10 Punkte):

Die Leupt GmbH produziert Akkus mit den Produktionsfaktoren Arbeit (x_1) und Kapital (x_2). Die Produktionsfunktion sei gegeben durch $q(x_1, x_2) = 2x_1x_2^2$. Der Preis des Produktionsfaktors Arbeit sei 50 und der Preis des Produktionsfaktors Kapital sei 20. Für einen Kunden sollen 50 Akkus hergestellt werden.

- Nennen Sie die Bedingung für die Minimalkostenkombination des Unternehmens (2 Punkte).
- Bestimmen Sie die kostenminimalen Faktoreinsatzmengen sowie die Grenzrate der Substitution der Leupt GmbH (8 Punkte).

Aufgabe 5 (15 Punkte):

Die Leupt GmbH besitze nun ein Monopol auf Akkus. Für die Leupt GmbH gilt dabei die Nachfragefunktion $q = 40 - 0,5p$ sowie die Kostenfunktion $K = 1,5q^2 + 10q + 2$.

- Bestimmen Sie die gewinnmaximale Preis-Mengen-Kombination im Monopolfall (7 Punkte).
- Stellen Sie die Situation im Monopolfall graphisch dar (keine exakte Zeichnung notwendig). Zeichnen Sie den Gewinn der Leupt GmbH in die Graphik ein (8 Punkte).