

Aufgabe 1 – Variante A

Der gewinnmaximierende Landwirt L produziert Getreide und setzt Stickstoff als Dünger ein. Seine Produktionsfunktion lautet: $x = 50 + 0,25 \cdot N - 0,005 \cdot (N)^2$

x = Getreidemenge in dt

N = Stickstoffmenge in kg

Das Getreide wird dem Landwirt vom Staat zu einem Preis von 40 Euro/dt abgekauft. Den Stickstoff erwirbt der Landwirt zum Preis von 2 Euro/kg beim Landhändler.

- 4 a) Wieviel Stickstoff setzt der Landwirt ein, und welche Menge an Getreide produziert er?
- 2 b) Aus Umweltschutzgründen plant der Staat die Einführung einer Stickstoffsteuer auf den Stickstoffpreis in Höhe von 2 Euro/kg. Wie würden sich durch diese Steuer
- 2 ba) der Stickstoffeinsatz und
- 2 bb) die Getreideproduktion des Landwirts L ändern?
- 4 c) Der Staat kann die Stickstoffnachfrage des Landwirts natürlich auch dadurch beeinflussen, daß er – bei gleichbleibendem Stickstoffpreis (2 Euro/kg) – den Preis verändert, zu dem er dem Landwirt das Getreide abkauft. Wie weit muß der Getreidepreis fallen, damit der Landwirt L genauso viel Stickstoff einsetzt wie nach der Einführung der in b) angeführten Stickstoffsteuer?

Aufgabe 1 – Variante B

Erläutern Sie verbal die Bedingungen für

- 4 a) die effiziente Verteilung zweier Produktionsfaktoren auf zwei Unternehmen
- 4 b) die effiziente Verteilung zweier Güter auf zwei Konsumenten
- 4 c) die optimale Anpassung der Produktionsentscheidungen der Unternehmen an die Bedürfnisse der Konsumenten.

Aufgabe 2 – Variante A

Der nutzenmaximierende Konsument K verwendet sein Einkommen von 200 Euro ausschließlich für die Nachfrage nach den Gütern 1 und 2. Gut 1 kostet 10 Euro und Gut 2 kostet 5 Euro. Das Indifferenzkurvensystem des Konsumenten K bezüglich der beiden Güter hat die Gestalt: $x_2 = U/(8 \cdot x_1)$

U = erreichtes Nutzenniveau

x_1 (x_2) = konsumierte Menge des Gutes 1 (2)

- 3 a) Wie lautet die Budgetgerade des Konsumenten K ?
- 4 b) Wieviele Einheiten fragt Konsument K von beiden Gütern nach?
- 5 c) Erläutern Sie, was man unter einer abnehmenden Grenzrate der Substitution beim Konsum versteht, und prüfen Sie, ob bei dem Konsumenten K die Grenzrate der Substitution von Gut 2 durch Gut 1 abnimmt.

Aufgabe 2 – Variante B

In einer Diskussion über die Auswirkungen einer Aufwertung des US \$ werden von vier Personen A, B, C, D folgende Auffassungen geäußert:

- A Durch die Aufwertung verschiebt sich die Nachfragekurve der Europäer nach amerikanischen Gütern nach links.
- B Durch die Aufwertung verschiebt sich die Angebotskurve der amerikanischen Unternehmen auf dem europäischen Markt nach oben.
- C Nach der Aufwertung sinkt der Umsatz, den die amerikanischen Unternehmer auf dem europäischen Markt erzielen.
- D Nach der Aufwertung kann der Umsatz, den die amerikanischen Unternehmer auf dem europäischen Markt erzielen, sinken, steigen oder unverändert bleiben.

Eine fünfte Person (E) kommentiert diese Aussagen mit den Worten:

E Ihr braucht Euch nicht zu streiten. Jeder von Euch hat Recht.

- 12 Anschließend erläutert E seine Behauptung. Wie sieht diese Erläuterung aus?

Aufgabe 3 – Variante A

A und B teilen sich ein Doppelzimmer in einem Studentenheim. Spät am Abend – alle Geschäfte sind geschlossen – stellt A fest, daß er 6 Flaschen Cola, aber keine Kartoffelchips hat. B besitzt noch 4 Tüten Kartoffelchips, hat aber nichts zu trinken.

Von A ist bekannt, daß er folgende Güterbündel gleich schätzt:

- 5 Flaschen Cola, keine Tüte Kartoffelchips
- 3 Flaschen Cola, 1 Tüte Kartoffelchips
- 2 Flaschen Cola, 2 Tüten Kartoffelchips

B ist indifferent zwischen den folgenden Güterbündeln:

- 2 Flaschen Cola, 4 Tüten Kartoffelchips
- 3 Flaschen Cola, 3 Tüten Kartoffelchips
- 5 Flaschen Cola, 2 Tüten Kartoffelchips

- 6 a) Würde Student A dem Studenten B 3 Flaschen Cola im Tausch gegen 1 Tüte Kartoffelchips anbieten? Bitte begründen Sie Ihre Antwort.
- 6 b) Würde Student B ein solches Angebot akzeptieren? Bitte begründen Sie Ihre Antwort.

Aufgabe 3 – Variante B

Erläutern Sie verbal die Bedingungen für

- 6 a) die gewinnmaximale Faktorzusammensetzung bei zwei Produktionsfaktoren, wenn gegebene Gütermengen produziert werden sollen;
- 6 b) die gewinnmaximale Produktionszusammensetzung bei zwei Produkten, die mit gegebenen Faktorsatzmengen produziert werden.

Gehen Sie jeweils von der Marktform der vollkommenen Konkurrenz aus.

Aufgabe 4 – Variante A

Aus der Wirtschaftsstatistik einer Volkswirtschaft, die keine Außenwirtschaftsbeziehungen aufweist, seien Ihnen folgende Größen bekannt (in Mrd. Euro):

Produktionswert	850
Abschreibungen	70
Transferzahlungen an private Haushalte	50

Vorleistungen	400
Indirekte Steuern	100
Subventionen	80
Direkte Steuern	90
Privater Konsum	260
Staatlicher Konsum	60

- 12 Berechnen Sie das Bruttosozialprodukt zu Marktpreisen (= Bruttomarkteinkommen), das Bruttoinlandsprodukt zu Marktpreisen, das Volkseinkommen, das verfügbare Einkommen der privaten Haushalte.

Aufgabe 4 – Variante B

- 6 a) Erläutern Sie das Konzept der Zahlungsbilanz und ihrer Teilbilanzen.
 2 b) Welche Quote ist größer: die Abgabenquote oder die Steuerquote?
 Bitte begründen Sie Ihre Antwort.
 2 ca) Erläutern Sie das Konzept der Lorenz-Kurve.
 2 cb) Was können Sie über die Lage der Lorenz-Kurven für die Primär- und Sekundärverteilung aussagen?

Aufgabe 5 – Variante A

- 5 a) Erläutern Sie das Konzept der LM-Kurve.
 4 b) In einem Land wächst die Befürchtung, daß einige Großbanken vor der Illiquidität stehen (= nicht mehr in der Lage sind, alle Wünsche ihrer Kunden nach Bargeldabhebung zu erfüllen). Welche Reaktion erwarten Sie für die LM-Kurve? Bitte begründen Sie Ihre Antwort.
 3 c) Was versteht man unter einer Mindestreservepolitik?

Aufgabe 5 – Variante B

In einer Volkswirtschaft sei das Konsum- und Investitionsverhalten durch folgende Tabellenwerte charakterisiert:

Volkseinkommen	Konsum	Investition
0	20	80
100	70	80
200	120	80
300	170	80
400	220	80
500	270	80

- 5 3 a) Leiten Sie aus den Tabellenwerten die Konsum- und Investitionsfunktion ab.
 3 3 b) Leiten Sie aus der Konsumfunktion die Sparfunktion ab.
 1,5 3 c) Ermitteln Sie mit Hilfe der Spar- und Investitionsfunktion das Gleichgewichtseinkommen.
 3 3 d) Ermitteln Sie die Höhe des Investitionsmultiplikators.

5 12
 10 12
 12 12
 15 15
 12 12