

Block A

Aufgabe A.1

Angenommen ein Haushalt habe die Nutzenfunktion $u(x, y) = x \cdot y$ über 2 Konsumgüter x und y und eine Konsumsumme von 150. Die Preise der beiden Güter seien $P_x = P_y = 15$. Gegenüber dem Ausgangszustand steige ceteris paribus der Preis des Gutes x auf $P_x = 30$.

- Wie lautet die Gleichung der Budgetgeraden vor und nach der Preisänderung? (4P)
- Wie groß ist die nutzenmaximierende Menge des Gutes x vor und nach der Preisänderung? (9P)
- Welches Nutzenniveau weist die von der neuen Budgetgeraden tangierte Indifferenzkurve auf? (2P)

Aufgabe A.2

Das Einkommen eines Haushalts steige von 400 auf 500 Euro pro Woche. Die Einkommenselastizität der Nachfrage nach Butter ist 0,8.

- Wieviel Butter wird nach der Einkommenserhöhung nachgefragt, wenn es zuerst 400 g pro Woche waren? (10P)
- Nun steige der Butterpreis von 4,- auf 4,40 Euro. Erklären Sie wie diese Preisänderung die Nachfrage nach Margarine beeinflusst, wenn der Margarinepreis konstant geblieben ist? (5P)

Block B

Aufgabe B.1

In einem Markt gilt folgende Angebots- und Nachfragefunktion: $x^A = 40 + 6p$ und $x^N = 20 - 2p$. Für die Anbieter wird eine Steuer in Höhe von 1 Euro/Einheit eingeführt.

- Um welche Steuerart handelt es sich? Begründen Sie kurz ihre Antwort. (3P)
- Berechnen Sie den Gleichgewichtspreis und die Gleichgewichtsmenge vor und nach Einführung der Steuer. (12P)

Aufgabe B.2

Ein Monopol habe folgende Kostenfunktion: $C(x) = x^2 - 20x + 1600$. Die Nachfragefunktion, der sich das Monopol gegenüber sieht, sei: $x = 300 - P$.

- Erläutern Sie kurz und allgemein: Was sind Grenzkosten? Was sind Durchschnittskosten? (4P)
- Wie hoch ist die gewinnmaximierende Menge? Welchen Preis verlangt der Monopolist? Wie hoch ist der Gewinn? (8P)
- Wie würden Marktpreis und Gleichgewichtsmenge lauten, wenn sich der Anbieter als Mengenanpasser verhält? (3P)

Block C

Aufgabe C.1

- Welcher Zusammenhang besteht zwischen den Konzepten ‚Indifferenzkurve‘ und ‚Grenzrate der Gütersubstitution‘? (6P)
- Skizzieren Sie eine Tauschbox. Bitte erläutern Sie Ihre Darstellung. (4P)
- Erläutern Sie die Bedingung, die in der Tauschbox für PARETO-Optima gilt. (5P)

Aufgabe C.2

- Erläutern Sie, was man unter einer Kreuzpreiselastizität der Nachfrage versteht. (4P)
- Was versteht man bei Gütern unter den Begriffen ‚Komplementäre‘ und ‚Substitute‘? Geben Sie jeweils ein Zahlenbeispiel für den Wert einer möglichen Kreuzpreiselastizität zwischen Komplementären bzw. Substituten an. (6P)
- Gegeben sei die Nachfragefunktion $x^N = -2p + 10$. Der Preis liegt bei $p = 2,5$. Wie groß ist die dazugehörige Eigenpreiselastizität der mengenmäßigen Nachfrage? (5P)