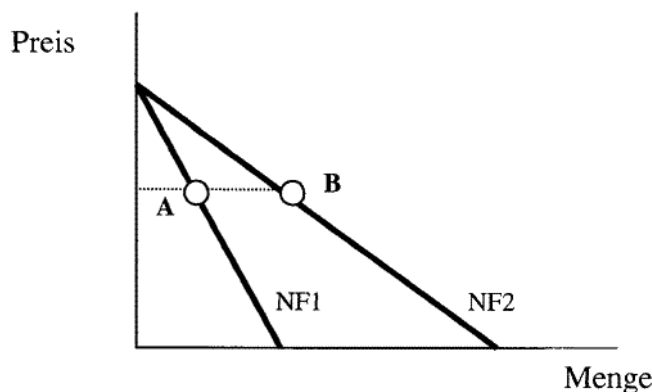


1. (10 Punkte)

Betrachten sie einen **Markt** mit vollkommener Konkurrenz.

- Besprechen sie unter Verwendung eines Preis/Mengen Diagramms das Konzept eines Marktgleichgewichtes und dessen Veränderung, wenn sich die Nachfrage und das Angebot in dieselbe Richtung verschieben. (3 Punkte)
- Definieren sie das Konzept einer effizienten Allokation. Unter Verwendung des Konzepts der Konsumenten- und Produzentenrente besprechen sie, ob die der vollständigen Konkurrenz entsprechende Allokation effizient ist. (3 Punkte)
- In der folgenden Abbildung sind 2 Nachfragekurven (NF1, NF2) angegeben. Zeigen sie unter Verwendung der Definition der **Punktelastizität**, ob die Elastizität in Punkt A oder Punkt B elastischer, weniger elastisch oder gleich elastisch ist. (4 Punkte)



2. (18 Punkte)

- Besprechen sie das Konzept der **Präferenzen** und diskutieren sie die folgenden Begriffe, welche die Rangordnung der Güterbündel beschreiben: Vollständigkeit, Reflexivität, Transitivität. (6 Punkte)
- Besprechen sie das Konzept der **Nutzenfunktion** und der **Indifferenzkurve**. Leiten sie die Beziehung zwischen Grenzrate der Substitution und Grenznutzen ab. (6 Punkte)
- Leiten sie die Nutzen maximierenden Konsumbündel für eine Cobb-Douglas Nutzenfunktion: $\ln u(x_1, x_2) = c \ln x_1 + d \ln x_2$ und einer linearen Budgetrestriktion: $p_1 x_1 + p_2 x_2 = m$ ab, wobei p_i den Preis des Gutes x_i bezeichnet und m das verfügbare Einkommen angibt. (6 Punkte)

3. (10 Punkte)

- Unterscheiden sie zwischen lang- und kurzfristigen Entscheidungsproblemen einer Firma in einem Markt mit vollständiger Konkurrenz. Geben sie die notwendige Bedingung für die **kurzfristige Gewinnmaximierung** an. Begründen sie, ob ein inneres Profitmaximum auf dem fallenden Ast der Grenzkostenkurve liegen kann.

(4 Punkte)

- b) Die kurzfristigen Gesamtkosten eines Unternehmens seien $C(q)=100+2q+q^2$. Bestimmen sie die durchschnittlichen Gesamtkosten und die durchschnittlichen variablen Kosten als Funktion des output. Wieviel produziert das Unternehmen kurzfristig bei einem Preis von $p=25$ und bei einem Preis von $p=20$? Definieren sie das Konzept eines ökonomischen Profit und untersuchen sie ob der maximale Profit bei den Preisen $p=20$ und $p=25$ auch zu einem positiven ökonomischen Profit führt.

(6 Punkte)

4. **(12 Punkte)**

- a) Definieren sie den Begriff der **Externalität** welcher zum Versagen von Wettbewerbsmärkten führen kann. Geben sie ein Beispiel für eine negative Externalität an. **(2 Punkte)**
- b) Zeigen sie graphisch und besprechen sie wie sich bei negativer Externalität das Gewinnmaximum einer Unternehmung vom effizienten Output unterscheidet. **(4 Punkte)**
- c) Geben sie drei Korrekturmöglichkeiten negativer Externalitäten an und diskutieren sie eine davon graphisch. **(6 Punkte)**