

Anmerkung: Sie haben 60 Minuten Zeit um die Prüfungsaufgaben zu lösen. Insgesamt können Sie 80 Punkte erreichen. Die Anzahl an erreichbaren Punkten jeder (Unter-) Aufgabe ist in eckigen Klammern nach jeder Frage vermerkt.

### 1. Nutzentheorie (14 Punkte)

- (a) Erklären Sie das Konzept der **Vollständigkeit** und **Transitivität** von Präferenzrelationen. Zeigen Sie graphisch, dass aus der Eigenschaft der Transitivität der Präferenzrelation folgt, dass kein Konsumgüterbündel zu mehr als einer Indifferenzkurve zugehörig ist. (4 Punkte)
- (b) Zeigen Sie graphisch die Indifferenzkurven für **vollkommene Substitutionsgüter** und alternativ für **vollkommene Komplementärgüter** und geben Sie jeweils ein ökonomisches Beispiel an. Geben Sie weiters die analytische Form der entsprechenden Nutzenfunktionen an. (4 Punkte)
- (c) Betrachten Sie einen zweidimensionalen Konsumgüterraum  $(x_1, x_2)$ . Zeigen Sie graphisch den Verlauf einer **Einkommens-Konsumkurve** in diesem Konsumgüterraum für den Fall (a), dass  $x_1, x_2$  normale Güter sind und alternativ für den Fall (b), dass  $x_1$  für geringes Einkommen ein normales und für höheres Einkommen ein inferiores Gut ist und  $x_2$  ein normales Gut ist. Geben Sie für beide Fälle ein ökonomisches Beispiel an und zeigen Sie graphisch für beide Fälle die entsprechende **Engelkurve** für Gut  $x_1$ . (6 Punkte)

### 2. Analyse von Wettbewerbsmärkten (14 Punkte)

- (a) Betrachten Sie einen **Agrarmarkt**, der einem vollständigen Wettbewerbsmarkt gleicht. Nehmen Sie an, dass die Regierung Preisstützungen und alternativ Produktionsquoten einführt um den Preis oberhalb des Gleichgewichtspreises zu halten. Zeigen Sie graphisch den Unterschied von (i) Preisstützung und (ii) Produktionsquoten in einem geeigneten Diagramm. (8 Punkte)
- (b) Geben Sie die Wohlfahrtswirkungen (Änderung der Konsumenten- und Produzentenrente, sowie die Kosten für den Staat) beider Programme (Preisstützung und Produktionsquoten) graphisch an. Welche Option ist für den Staat in der Regel günstiger? (6 Punkte)

### 3. Monopol (22 Punkte)

- (a) Betrachten Sie einen **Monopolisten** mit der Nachfragekurve  $P = 180 - Q$  und konstanten Grenzkosten von 10 Euro pro Einheit wobei  $P$  den Preis und  $Q$  die Menge bezeichnet. Zeigen Sie graphisch und berechnen Sie analytisch den **Wohlfahrtsverlust** aufgrund dieses Monopols. (Hinweis: Vergleichen Sie die Lösung auf einem Wettbewerbsmarkt mit jener des Monopolisten.) (10 Punkte)
- (b) Diskutieren Sie das Konzept der **Preisdiskriminierung** eines Monopolisten und erklären Sie die Preisdiskriminierung 1.ten Grades, die Preisdiskriminierung 2.ten Grades und die Preisdiskriminierung 3.ten Grades. (4 Punkte)
- (c) Besprechen Sie das Konzept der Preisbildung bei einer **zweistufigen Gebühr** (Nutzungsgebühr und Eintrittsgebühr), geben Sie ein ökonomisches Beispiel an und zeigen Sie graphisch die Wahl der Eintritts- und Nutzungsgebühr wenn es nur einen Konsumenten gibt und die gesamte Konsumentenrente abgeschöpft wird. Wie ändert sich die Profit maximierende Nutzungs- und Eintrittsgebühr wenn es zwei Konsumenten gibt? (8 Punkte)