

Internationales Studienkolleg der Hochschule Kaiserslautern

Semester: Wintersemester 2020/2021

FSP-Teilprüfung: VWL - Mikroökonomik W2

Datum: 03.12.2020

Dauer: 60 Minuten

Prüfer: Dr. Jens Siebel

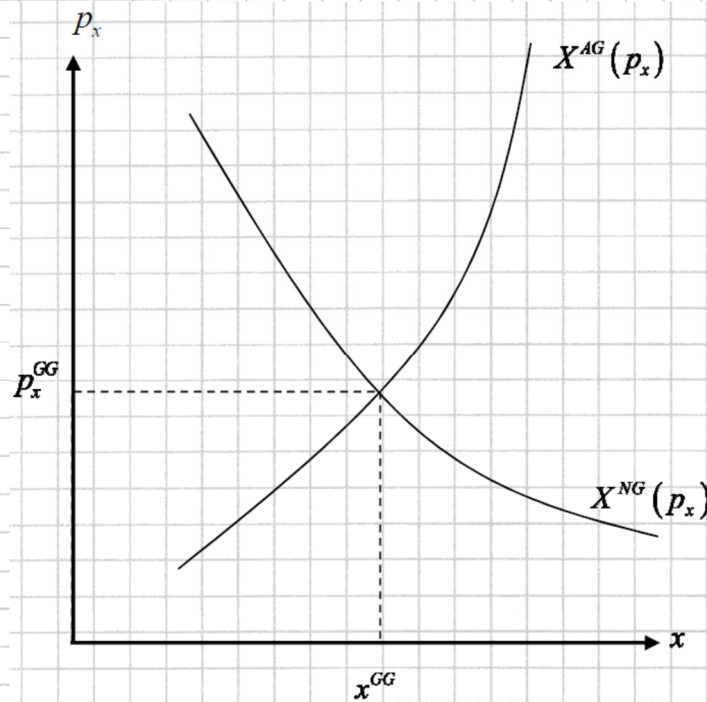
Aufgabe 1

Erklären Sie die Begriffe

- a) Grenzproduktivität (2 Punkte),
- b) Modell (2 Punkte),
- c) Maximalprinzip (2 Punkte),
- d) 2. Gossensches Gesetz (2 Punkte),
- e) Bedarf (2 Punkte).

Aufgabe 2

- a) In der Abbildung sehen Sie das Gleichgewicht auf dem Markt für Studentenappartements in Kaiserslautern.



Zum sozialen Schutz der Studenten verfügt die Stadt Kaiserslautern einen Höchstpreis $p_x^H < p_x^{GG}$ für die monatliche Miete p_x . Erläutern Sie mögliche Konsequenzen grafisch und verbal (8 Punkte).

- b) Nennen Sie mögliche Gründe dafür, dass sich eine Gesamtangebotsfunktion nach links oben (\nwarrow) verschieben kann (2 Punkte).

Aufgabe 3

- a) Erklären Sie den Unterschied zwischen primären und sekundären Produktionsfaktoren. Nennen Sie auch jeweils Beispiele (4 Punkte).
- b) Zeichnen Sie
- b1) eine neoklassische Produktionsfunktion (1 Punkt),
 - b2) eine klassische Kostenfunktion (1 Punkt).
- c) Die Kostenfunktion für ein Gut X lautet $K(x) = 200 + \frac{x^3}{3}$. Bestimmen Sie die Angebotsmenge x bei einem Marktpreis von
- c1) $p_x = 16 \frac{\text{€}}{\text{Stk.}}$ (2 Punkte),
 - c2) $p_x = 49 \frac{\text{€}}{\text{Stk.}}$ (2 Punkte).

Aufgabe 4

- a) Ihre Nutzenfunktion aus dem Trinken von Tee ist $U(x) = 3 \cdot \ln(x+1)$, wobei x die Anzahl der getrunkenen Tassen ist.
- Zeichnen Sie Ihre Nutzenfunktion für $0 \leq x \leq 5$, und erklären Sie dabei das 1. Gossensche Gesetz (4 Punkte).
- b) Eine Tasse Tee (x) kostet $p_x = 1\text{€}$, und ein Sandwich (y) kostet $p_y = 3\text{€}$. Sie haben $e = 12\text{€}$ zur Verfügung.
- b1) Zeichnen Sie Ihre Budgetgerade (2 Punkte).
 - b2) Ihre Nutzenfunktion aus dem Konsum von Tee (x) und Sandwiches (y) ist $U(x, y) = 3 \cdot \ln(x+1) + 9 \cdot \ln(y+1)$. Bestimmen Sie die nutzenmaximalen Konsummengen. Sie brauchen dabei die zweiten Ableitungen nicht zu prüfen (4 Punkte).