

Ökonomik digitaler Märkte

Problemset 1: mikroökonomische Grundlagen

Franziska Löw

01.02.2019

Aufgabe 1: Vollständiger Wettbewerb

Nachfragefunktion: $Q^d = 30 - 5p$

Kostenfunktion: $C(Q) = 2Q$

- 1 Berechnen Sie die Angebotsfunktion, unter der Annahme, dass die Kostenfunktion für alle Firmen gleich ist.
- 2 Zeigen Sie die Nachfrage- und Angebotsfunktion grafisch in einem Koordinatensystem und interpretieren Sie diese Abbildung.
- 3 Berechnen Sie Menge und Preis im Marktgleichgewicht.
- 4 Berechnen Sie die Produzentenrente und die Konsumentenrente

Aufgabe 2: Monopolmodelle

Nachfragefunktion: $Q^d = 30 - 5p$

Kostenfunktion: $C(Q) = 2Q$

- 1 Lösen Sie das Maximierungsproblem des Monopolisten über den **Preis**. Geben Sie sowohl die optimalen Preise, als auch die optimale Menge an.
- 2 Lösen Sie das Maximierungsproblem des Monopolisten über die **Menge**. Geben Sie sowohl die optimalen Preise, als auch die optimale Menge an.
- 1 Zeigen Sie Ihre Ergebnisse anhand einer Grafik.
- 2 Berechnen Sie die Produzentenrente und die Konsumentenrente.

Aufgabe 3: Duopolmodelle (Cournot)

Nachfragefunktion: $Q^d = 30 - 5p$

Kostenfunktion: $C(Q) = 2Q$

Annahmen

- 2 homogene Firmen mit identischen Kostenfunktionen
 - Unternehmen wählen ihre Mengen simultan
- 1 Lösen Sie das Cournot-Nash-Gleichgewicht. Geben Sie sowohl die optimalen Preise, als auch die optimale Menge sowie die Gesamtmenge auf dem Markt an.