



Termin 22. 2. 2019

Inhalt:

Ganzrationale Funktionen dritten Grades & deren ökonomische Anwendung

1. Allgemeine Berechnungen ohne Anwendungsbezug

- Ableiten
- Berechnung von Hoch-, Tief- und Wendepunkten
- Berechnung von Wendetangenten
- Berechnung von Schnittpunkten mit den Achsen

Beispiel: $f(x) = 0,25 x^3 - 0,25x^2 - 2x + 3$

2. Anwendung ganzrationaler Funktionen in ökonomischen Zusammenhängen

- Bestimmen der Gewinnfunktion / Erlösfunktion
- Berechnen von Gewinn, Kosten, etc. bei gegebener Menge
- Berechnen des Gewinnmaximums
- Skizzieren der Graphen von Kosten-, Preisabsatz-, Erlös- sowie der Gewinnfunktion
- Berechnen des gewinnoptimalen Preises im Monopol (Cournotscher Punkt)

Beispiel: $p(x) = -3,5 x + 70 \mid K(x) = x^3 - 10x^2 + 43x + 72$

- Berechnen von Betriebsminimum und -optimum und deren ökonomische Interpretation

Beispiel: $K(x) = 1,5 x^3 - 5 x^2 + 20x + 4$