



Serie 1.11

1. “Wurzelkosten”

Zeigen Sie, dass durch

$$K(x) = \sqrt{x^3} + \sqrt{x} + 12, \quad x \geq 0,$$

eine *ertragsgesetzliche Gesamtkostenfunktion* definiert wird, und bestimmen Sie das Betriebsoptimum und den zugehörigen Output.

2. Grenzgewinn

Die Produktionskosten für x Einheiten eines Gutes seien gegeben durch $K = 0.01x^2 + 0.1x + 100$. Die Nachfragefunktion lautet

$$p = \frac{x + 1}{(x + 2)^2}.$$

Bestimmen Sie den Grenzgewinn bezüglich des Output x , und zwar

- allgemein als Funktion von x ,
 - speziell für den Output $x = 10$.
-

Abgabetermin: bis 26.01.2009 13.00 Uhr
Box 114, 117 (grün) auf D1-Flur

Rückgabe: ab Mo. den 02.02.2009
in den Übungsgruppen

ACHTUNG:

Ecorsys-Zettel, die nach dem Abgabetermin eingeworfen werden, können leider nicht korrigiert werden.

Auf dem Übungszettel bitte unbedingt angeben:

- Name, Vorname (bitte leserlich !)
- Übungsgruppe, in der der Ü - Zettel zurückgegeben werden soll (z.B. Becker, Mi 14 - 16)