



Übung zur Klassenarbeit 3

Hinweise zur Lösung

Teilaufgabe a) [4 BE]

- G ist eine Gewinnfunktion.
- Der Break-Even-Point ist die erste Nullstelle im nichtnegativen Bereich.
- Der gesuchte Gewinn entspricht dem Wert $G(1)$. **Näherungsweise** bedeutet, dass der Wert *nicht* berechnet werden kann.



Teilaufgabe b) [7 BE]

- **Maximal** weist auf Hochpunkt hin.
- Fünf-Schritte-Plan verwenden (nur y-Koordinate gesucht).
- Sättigungsmenge ist zweite Nullstelle der Erlösfunktion. (Probe oder nachrechnen.)



Teilaufgabe c) [2 BE]

- Grad der Funktion ist an den Potenztermen mit x ablesbar.
- Wir kennen lineare, quadratische und kubische Funktionen.



Teilaufgabe d) [3 BE]

- K ist eine Kostenfunktion.
- Tiefpunkt bedeutet, dass der Graph von K irgendwo fällt.
- Tiefpunkt bedeutet waagerechte Tangente, d.h. keinen Kostenanstieg.

Teilaufgabe e) [3 BE]

- Gesucht sind die *variablen* Stückkosten, nicht die Gesamtstückkosten.
- Es gilt: $k_v(x) = \frac{K(x) - K(0)}{x}$.



Teilaufgabe f) [3 BE]

- Grenzkosten sind Veränderung der Kosten.
- Veränderung \triangleq Ableitung.
- Ableitung mit Potenz-, Faktor- und Summenregel.



Theodor-Litt-Schule

Regionales Berufsbildungszentrum
der Stadt Neumünster AöR

Any questions?

