

## Antwortblatt zum Zusatzblatt: Die Wahl der Fehlerfunktion

### 1. Summe der Fehlerquadrate

$$\text{errorSquared}(u_{11}, u_{12}) = (2 - (u_{11} \cdot 1 + u_{12} \cdot 1))^2 + (3 - (u_{11} \cdot 1 + u_{12} \cdot 1))^2$$

### 2. Summe der absoluten Fehler

$$\text{errorAbsolut}(u_{11}, u_{12}) = |2 - (u_{11} \cdot 1 + u_{12} \cdot 1)| + |3 - (u_{11} \cdot 1 + u_{12} \cdot 1)|$$

### 3. Summe der Fehler

$$\text{errorSum}(u_{11}, u_{12}) = 2 - (u_{11} \cdot 1 + u_{12} \cdot 1) + 3 - (u_{11} \cdot 1 + u_{12} \cdot 1)$$

### Teil b | Optimierung mit dem Fehlermaß: Summe der absoluten Fehler

Minimum: \_\_\_\_\_

Ist unser Vorgehen (Teilableitungen berechnen und gleich 0 setzen) auch bei dieser Funktion ohne weiteres möglich? Begründe deine Antwort.

---

---

---

---

Diskutiere, inwieweit die Fehlerfunktion "Summe der Fehlerquadrate" besser für unser Optimierungsverfahren geeignet ist.

---

---

---

---

**Teil c | Optimierung mit dem Fehlermaß: Summe der Fehler**

Diskutiere, inwieweit die Summe der Fehler ein geeignetes Fehlermaß darstellt:

---

---

---

---

Ableitung bzgl.  $u_{11}$ : \_\_\_\_\_

Ableitung bzgl.  $u_{12}$ : \_\_\_\_\_

Minimum: \_\_\_\_\_