

Version 11

$$\text{su}(a, b, x, y, z) := \sum_{i=1}^z \left(\ln(a \cdot e^{b \cdot x_i}) - y_i \right)^2$$

(1.) Variante:

partielle Ableitung - 1. Ordnung

$$\text{sua}(a, b, x, y, z) := \frac{d}{da} \text{su}(a, b, x, y, z) \rightarrow 2 \cdot z \cdot \frac{\ln(a)}{a} + \sum_{i=1}^z \left(\frac{2}{a} \cdot b \cdot x_i - \frac{2}{a} \cdot y_i \right)$$

$\text{sua}(a, b, x, y, z) \rightarrow$

Kein symbolisches Ergebnis gefunden.

Auflösen nach a

$\text{sa}(b, x, y, z) := \text{sua}(a, b, x, y, z)$ auflösen, a \rightarrow

Kein symbolisches Ergebnis gefunden.

(2.) Variante:

partielle Ableitung - 1. Ordnung

$$\text{sua}(a, b, x, y, z) := \frac{d}{da} \text{su}(a, b, x, y, z)$$

$$\text{sua}(a, b, x, y, z) \rightarrow 2 \cdot z \cdot \frac{\ln(a)}{a} + \sum_{i=1}^z \left(\frac{2}{a} \cdot b \cdot x_i - \frac{2}{a} \cdot y_i \right)$$

Auflösen nach a

$$\text{sa}(b, x, y, z) := \text{sua}(a, b, x, y, z) \text{ auflösen, a } \rightarrow \exp \left[\frac{- \left(b \cdot \sum_{i=1}^z x_i - \sum_{i=1}^z y_i \right)}{z} \right]$$

$\text{sa}(b, x, y, z) \rightarrow$

Kein symbolisches Ergebnis gefunden.

(3.) Variante:

partielle Ableitung - 1. Ordnung

$$\text{sua}(a, b, x, y, z) := \frac{d}{da} \text{su}(a, b, x, y, z)$$

$$\text{sua}(a, b, x, y, z) \rightarrow 2 \cdot z \cdot \frac{\ln(a)}{a} + \sum_{i=1}^z \left(\frac{2}{a} \cdot b \cdot x_i - \frac{2}{a} \cdot y_i \right)$$

Auflösen nach a

$$\text{sua}(a, b, x, y, z) \text{ auflösen, a } \rightarrow \exp \left[\frac{- \left(b \cdot \sum_{i=1}^z x_i - \sum_{i=1}^z y_i \right)}{z} \right]$$

Version 13

$$su(a, b, x, y, z) := \sum_{i=1}^z \left(\ln(a \cdot e^{b \cdot x_i}) - y_i \right)^2$$

(1.) Variante:

partielle Ableitung - 1. Ordnung

$$sua(a, b, x, y, z) := \frac{d}{da} su(a, b, x, y, z) \rightarrow 2 \cdot z \cdot \frac{\ln(a)}{a} + \sum_{i=1}^z \left(\frac{2}{a} \cdot b \cdot x_i - \frac{2}{a} \cdot y_i \right)$$

Diese Variable ist nicht definiert.

$$sua(a, b, x, y, z) \rightarrow$$

Kein symbolisches Ergebnis gefunden.

Auflösen nach a

$$sa(b, x, y, z) := sua(a, b, x, y, z) \text{ auflösen, } a \rightarrow$$

Kein symbolisches Ergebnis gefunden.

$$sa(b, x, y, z) \rightarrow$$

Diese Variable ist nicht definiert.

(2.) Variante:

partielle Ableitung - 1. Ordnung

$$sua(a, b, x, y, z) := \frac{d}{da} su(a, b, x, y, z)$$

$$sua(a, b, x, y, z) \rightarrow 2 \cdot z \cdot \frac{\ln(a)}{a} + \sum_{i=1}^z \left(\frac{2}{a} \cdot b \cdot x_i - \frac{2}{a} \cdot y_i \right)$$

Auflösen nach a

$$- \frac{\left(b \cdot \sum_{i=1}^z x_i - \sum_{i=1}^z y_i \right)}{z}$$

$$sa(b, x, y, z) := sua(a, b, x, y, z) \text{ auflösen, } a \rightarrow e$$

Diese Variable ist nicht definiert.

$$sa(b, x, y, z) \rightarrow$$

Kein symbolisches Ergebnis gefunden.

(3.) Variante:

partielle Ableitung - 1. Ordnung

$$sua(a, b, x, y, z) := \frac{d}{da} su(a, b, x, y, z)$$

$$sua(a, b, x, y, z) \rightarrow 2 \cdot z \cdot \frac{\ln(a)}{a} + \sum_{i=1}^z \left(\frac{2}{a} \cdot b \cdot x_i - \frac{2}{a} \cdot y_i \right)$$

Auflösen nach a

$$- \frac{\left(b \cdot \sum_{i=1}^z x_i - \sum_{i=1}^z y_i \right)}{z}$$

$$sua(a, b, x, y, z) \text{ auflösen, } a \rightarrow e$$

Version 14

$$\text{su}(a, b, x, y, z) := \sum_{i=1}^z \left(\ln(a \cdot e^{b \cdot x_i}) - y_i \right)^2$$

(1.) Variante:

partielle Ableitung - 1. Ordnung

$$\text{sua}(a, b, x, y, z) := \frac{d}{da} \text{su}(a, b, x, y, z) \rightarrow - \frac{2 \cdot \left(\ln(a \cdot e^{b \cdot x_1}) - \ln(a \cdot a^z \cdot e^{b \cdot x_{z+1}}) + \sum_{i=1}^z y_i \right)}{a}$$

$$\text{sua}(a, b, x, y, z) \rightarrow - \frac{2 \cdot \ln(a \cdot e^{b \cdot x_1}) - 2 \cdot \ln(a \cdot a^z \cdot e^{b \cdot x_{z+1}}) + 2 \cdot \sum_{i=1}^z y_i}{a}$$

Auflösen nach a

$\text{sa}(b, x, y, z) := \text{sua}(a, b, x, y, z)$ auflösen, a →

Keine Lösung gefunden.

$\text{sa}(b, x, y, z) \rightarrow$

Variable ist nicht definiert.

(2.) Variante:

partielle Ableitung - 1. Ordnung

$\text{sua}(a, b, x, y, z) := \frac{d}{da} \text{su}(a, b, x, y, z)$

$$\text{sua}(a, b, x, y, z) \rightarrow - \frac{2 \cdot \ln(a \cdot e^{b \cdot x_1}) - 2 \cdot \ln(a \cdot a^z \cdot e^{b \cdot x_{z+1}}) + 2 \cdot \sum_{i=1}^z y_i}{a}$$

Auflösen nach a

$\text{sa}(b, x, y, z) := \text{sua}(a, b, x, y, z)$ auflösen, a →

Keine Lösung gefunden.

$\text{sa}(b, x, y, z) \rightarrow$

Variable ist nicht definiert.

(2.) Variante:

partielle Ableitung - 1. Ordnung

$\text{sua}(a, b, x, y, z) := \frac{d}{da} \text{su}(a, b, x, y, z)$

$$\text{sua}(a, b, x, y, z) \rightarrow - \frac{2 \cdot \ln(a \cdot e^{b \cdot x_1}) - 2 \cdot \ln(a \cdot a^z \cdot e^{b \cdot x_{z+1}}) + 2 \cdot \sum_{i=1}^z y_i}{a}$$

Auflösen nach a

$\text{sua}(a, b, x, y, z)$ auflösen, a →

Keine Lösung gefunden.