

$$\text{Nr. 3) a) } \int_{-2}^0 f(x) dx = -0,3 + 0,8 = 0,5$$

$$\text{b) } \int_{-1}^2 f(x) dx = 0,8 + 2,9 = 3,7$$

$$\text{c) } \int_0^3 f(x) dx = 2,9 - 1,1 = 1,8$$

$$\text{d) } \int_{-2}^3 f(x) dx = -0,3 + 0,8 + 2,9 - 1,1 = 2,3$$

$$\text{Nr. 4) a) } \int_1^4 \left(\frac{1}{x}\right) dx$$

Druck Fehler

$$\text{b) } f(x) = -\frac{1}{2}x^2 + 2,5 \quad \text{Integrationsgrenzen sind die Nullstellen}$$

$$-\frac{1}{2}x^2 + 2,5 = 0 \Rightarrow x_1 = -\sqrt{5}; \quad x_2 = +\sqrt{5}$$

$$\int_{-\sqrt{5}}^{+\sqrt{5}} \left(-\frac{1}{2}x^2 + 2,5\right) dx$$

$$\text{c) } \int_{-4}^{-1} \left(\frac{1}{x^2} - 1\right) dx$$