

Aufgabenübersicht

www.schulmathe.npage.de

Inhaltsverzeichnis

Ganzrationale Funktionen	1
Gebrochenrationale Funktionen	1
Wurzelfunktionen	2
e-Funktionen	2
In-Funktionen	2

Ganzrationale Funktionen

Analysis 13: $f_t(x) = -\frac{1}{9}x^4 + \frac{2}{3}t^2x^2$

Gebrochenrationale Funktionen

Analysis 1: $f(x) = \frac{x^2}{9} + \frac{9}{x^2}$

Analysis 2: $f(x) = \frac{x^2 - 6x + 8}{x^2 - 6x + 5}$

Analysis 7: $f(x) = \frac{4}{x^2 + 1}$

Analysis 8: $f_a(x) = \frac{a - x}{x + 3}$

Analysis 12: $h_a(x) = \frac{(x - a)^2}{x^2}$

Analysis 15: $f(x) = \frac{x^3}{x^2 - 1}$

Wurzelfunktionen

Analysis 9: $f_a(x) = \frac{1}{a} \cdot (x - a) \cdot \sqrt{x}$

Analysis 14: $f_m(x) = \frac{1}{3} \cdot \sqrt{(mx + 1)^3}$

Analysis 15: $f_t(x) = \frac{1}{t} \cdot (x - 2t) \cdot \sqrt{x}$

Analysis 19: $f_t(x) = x \cdot \sqrt{t - x^2}$

e-Funktionen

Analysis 3: $f_t(x) = \left(x + \frac{1}{t}\right) \cdot e^{-tx}$

Analysis 5: $f(x) = 2 \cdot e^{2-x} - 2$

Analysis 11: $f_a(x) = (x + a) \cdot e^{-\frac{x}{a}}$

Analysis 17: $f_k(x) = \left(\frac{1}{2}x - k\right) \cdot e^{\frac{1}{k}x}$

Analysis 20: $f_t(x) = x^2 \cdot e^{1-\frac{x}{t}}$

Analysis 21: $f_k(x) = \frac{2e^{2x}}{k + e^{2x}}$

In-Funktionen

Analysis 3: $f(x) = x \cdot (2 - \ln x)$

Analysis 4: $f_t(x) = t \cdot [\ln(x + t)]^2$

Analysis 6: $f_a(x) = \ln \left(\frac{a+x}{a-x} \right)$

Analysis 10: $f_t(x) = x \cdot (t - \ln x)$

Analysis 12: $f(x) = x \cdot (\ln x - 1)$

$$g(x) = x^2 \cdot (\ln x^2 - 2)$$

Analysis 16: $f_a(x) = 1 - \ln(4x^2 + a)$

Analysis 18: $f_t(x) = \frac{1}{t} \cdot \ln \left(\frac{1}{t^3} - x^2 \right)$