

Trainingsaufgaben zur Abiturvorbereitung

2. Logarithmusfunktionen und Graphen

Aufgaben

Zeichnen Sie die Graphen folgender Logarithmusfunktionen und lesen Sie daraus ab: Verschiebungen und Formänderung der Grundfunktion $\ln(x)$, Achsenschnittpunkte, Grenzwerte und Extremwerte.

Bemerkung: Berücksichtigen Sie nur die Funktionswerte, die im Intervall $[-10; 10]$ liegen.

1.	$f(x) = \ln(x)$ für $(0; 8]$	2.	$f(x) = \ln(-x)$ für $[-8; 0)$
3.	$f(x) = \ln(x^2)$ für $[-4; 0)$ und $(0; 4]$	4.	$f(x) = \ln(x-1) + 2$ für $(1; 9]$
5.	$f(x) = \frac{1}{2} \ln(x) + 1$ für $(0; 8]$	6.	$f(x) = x \cdot \ln(x)$ für $(0; 8]$
7.	$f(x) = -x \cdot \ln(-x)$ für $[-8; 0)$	8.	$f(x) = \ln(x+4) - 3$ für $(-4; 4]$
9.	$f(x) = e^{\frac{1}{4}x} \cdot \ln\left(\frac{x}{4}\right)$ für $(0; 8]$	10.	$f(x) = 2 \cdot e^{\frac{1}{4}x^2} \cdot \ln\left(\frac{x}{4}\right)$ für $(0; 8]$

p4_infkt_t_01.doc