

Lösungen Grundkurs Mathematik: Abiturprüfung 1996 (Infini II)

1a)  $D = \mathbb{R} \setminus \{0; 1\}$   
 Nullstelle:  $x = 2$

1b)  $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) = 0$        $\lim_{x \rightarrow 0^-} f(x) = +\infty$        $\lim_{x \rightarrow 0^+} f(x) = -\infty$   
 $\lim_{x \rightarrow 1^-} f(x) = -\infty$        $\lim_{x \rightarrow 1^+} f(x) = +\infty$        $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) = 0$

1c)  $f'(x) = 0 \Rightarrow x^2 - 4x + 2 = 0 \quad \xrightarrow{\text{Mitternachtsformel}} \quad x_{1/2} = 2 \pm \sqrt{2}$

