

Q11 * Mathematik * Quotientenregel bei einfachen Kurvendiskussionen

Bei einer so genannten Kurvendiskussion werden folgende Funktionseigenschaften überprüft: Maximaler Definitionsbereich, Nullstellen, das Verhalten an den Rändern des Definitionsbereichs, Asymptoten (gegebenenfalls auch schräg liegende), Stellen mit horizontaler Tangente (Hoch-, Tief- und Terrassenpunkte)

Führen Sie eine Kurvendiskussion bei den vier folgenden Funktionen durch und skizzieren Sie anschließend den Graphen.

Stimmen Ihre Ergebnisse mit den ausgedruckten Funktionsgraphen überein?

$$f(x) = \frac{2x+2}{x^2-3x}$$

$$g(x) = \frac{x^2+2x+3}{5x-5}$$

$$h(x) = \frac{x^2-6}{2x+5}$$

$$k(x) = \frac{3x+4}{x^2+1}$$

