

Gegeben sind die Funktionen f_1 bis f_6 mit folgenden Funktionstermen und jeweils maximaler Definitionsmenge:

$$f_1(x) = \frac{1}{x} + 2;$$

$$f_2(x) = x - \frac{1}{x};$$

$$f_3(x) = xe^x$$

$$f_4(x) = \frac{x}{x^2 - 1};$$

$$f_5(x) = \frac{1}{2}(e^x + e^{-x});$$

$$f_6(x) = \ln(x^2)$$

Zu jeder Funktion gehört einer der folgenden Graphen I bis VI. Ordnen Sie zu und begründen Sie jeweils Ihre Zuordnung.

