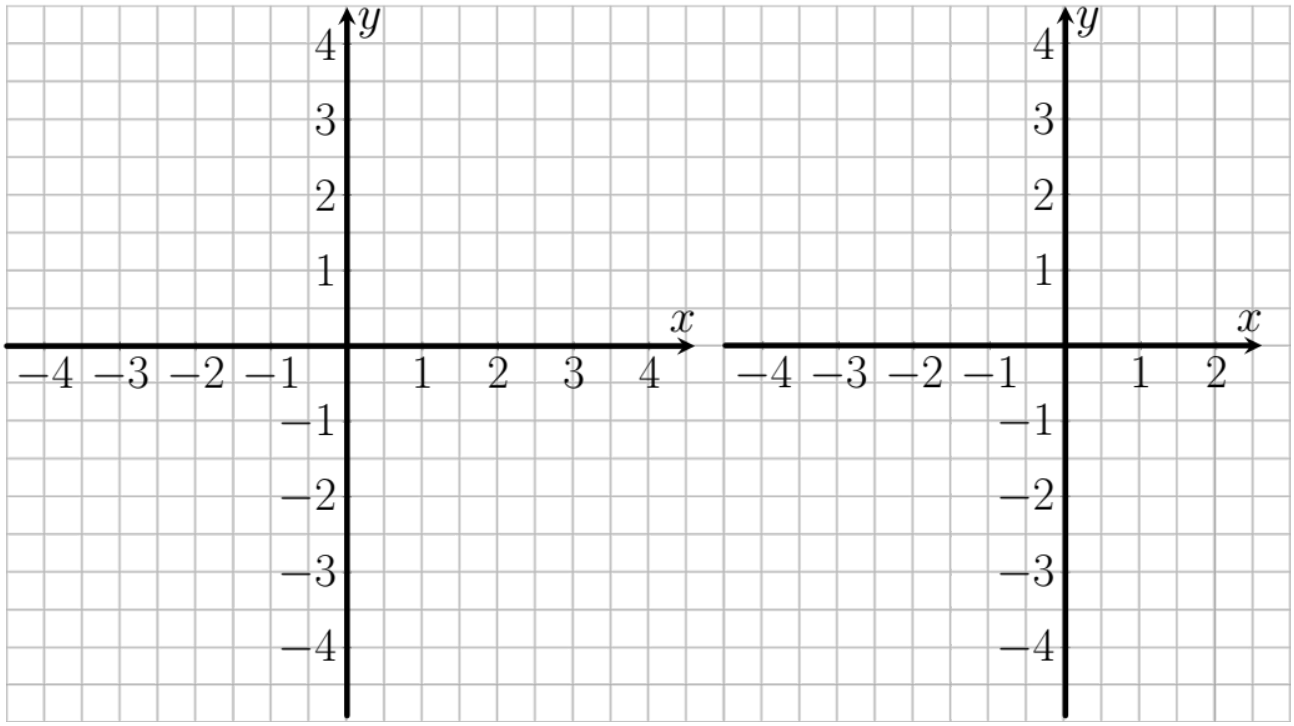
Arbeitsblatt: elementare gebrochen-rationale Funktionen

1. Klicke hier oder scanne den QR-Code, um das zugehörige Video anzusehen.
2. Gib die allgemeine Funktionsgleichung für eine elementare gebrochen-rationale Funktion f an.

3. Gegeben ist nun die Funktion f mit $f_1(x) = \frac{1}{x-0{,}5}$. Gib die maximale Definitionsmenge an.

4. Gegeben ist nun die Funktion f mit $f_2(x) = \frac{-0.5}{x+3} + 2{,}5$. Gib die maximale Definitionsmenge an.

5. Zeichne mit Hilfe einer Wertetabelle die Graphen der Funktionen f_1 und f_2 in die folgenden Koordinatensysteme.



6. Zeichne in die obenstehenden Koordinatensysteme jeweils die senkrechte Asymptote der Graphen mit der Farbe Grün ein. Die Werte der Stellen an denen sich die senkrechten Asymptoten befinden, tauchen auch in den Funktionsgleichungen auf. Markiere diese Zahlen in den Funktionsgleichungen ebenfalls mit der Farbe Grün.

7. Zeichne in die obenstehenden Koordinatensysteme jeweils die waagrechte Asymptote der Graphen mit der Farbe Lila ein. Die Werte der Stellen an denen sich die senkrechten Asymptoten befinden, tauchen auch in den Funktionsgleichungen auf. Markiere diese Zahlen in den Funktionsgleichungen ebenfalls mit der Farbe Lila.

Hügel-Schule
BY HÜGEL RUDOLF
WIR BRINGEN DICH ÜBER DEN BERG