

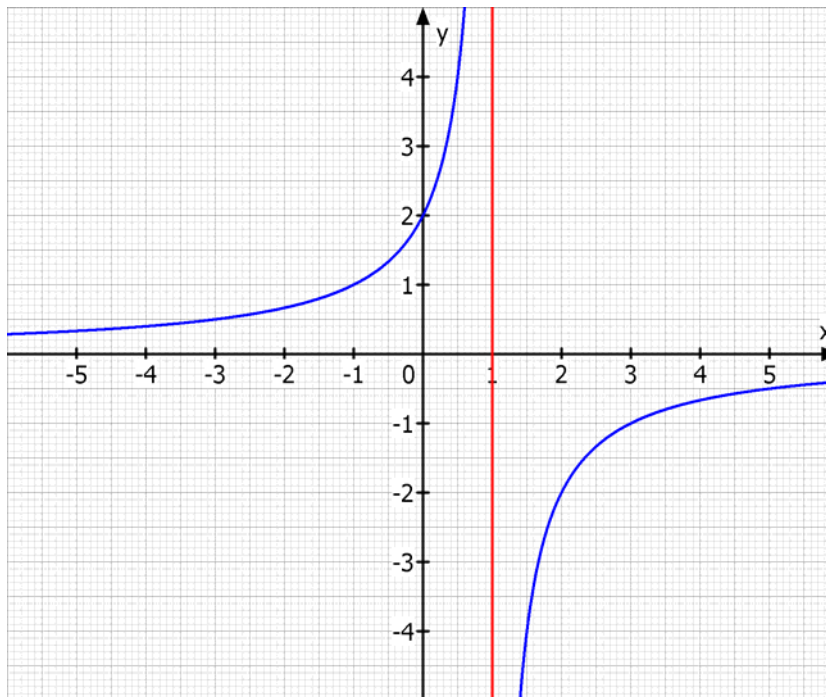
# 1. Stegreifaufgabe Mathematik

Klasse 11 / G8

1. Gegeben ist die Funktion  $f(x) = \frac{2x^2 + 6x}{x^2 - 2x}$ .

Geben Sie die maximale Definitionsmenge  $D_{\max}$ , sowie die Nullstellen und das Verhalten an den Definitionslücken an.  
Skizzieren Sie anschließend den Graphen.

2. Finden Sie den Funktionsterm des Graphen heraus !



3. Geben Sie einen Funktionsterm an, der eine Polstelle bei  $x = -4$  ohne Vorzeichenwechsel besitzt, der eine dreifache Nullstelle bei  $x = 5$  besitzt und der eine Definitionslücke bei  $x = 7$  hat, die keine Polstelle ist !