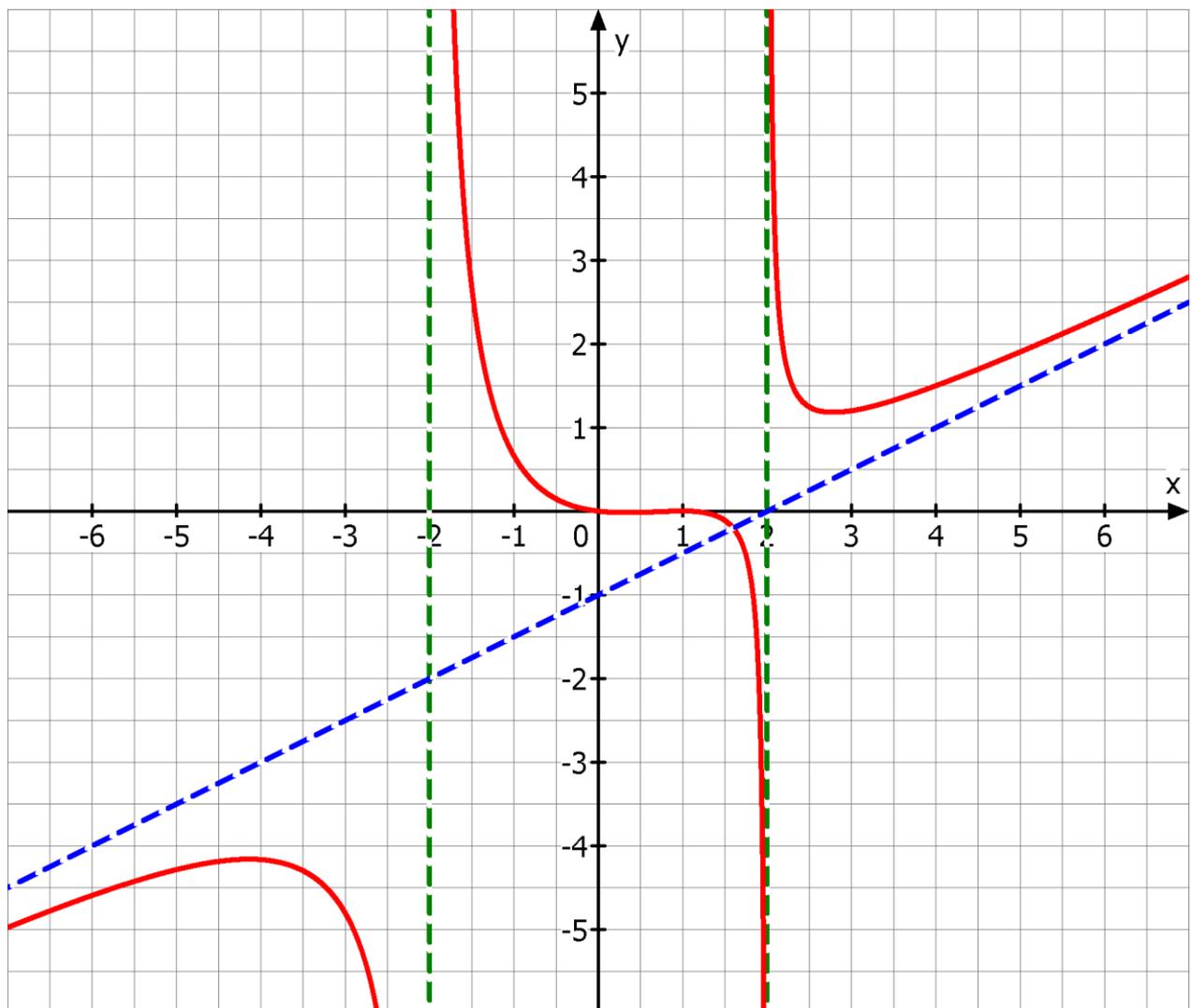


## Q11 \* Mathematik

Untersuchung der gebrochen rationalen Funktion  $f$  mit

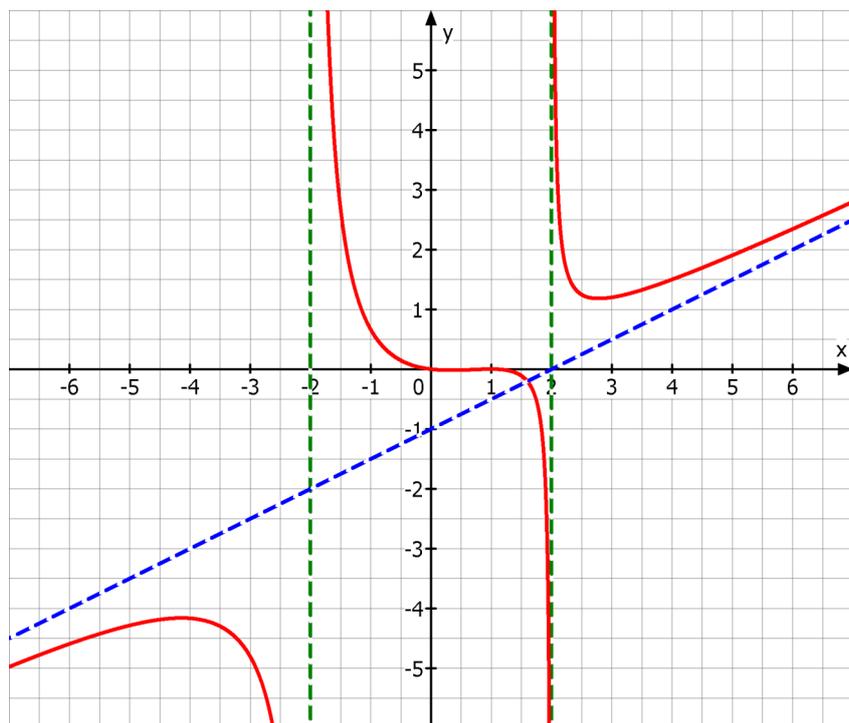
$$f(x) = \frac{x^3 - 2x^2 + x}{2x^2 - 8}$$

Bestimmen Sie den Definitionsbereich  $D_f$  und alle Nullstellen von  $f$ .  
Untersuchen Sie das Verhalten der Funktion an den Grenzen des Definitionsbereichs, d.h. an den Definitionslücken und für  $x \rightarrow \pm \infty$ .  
Skizzieren Sie nun den Graphen von  $f$  und vergleichen Sie mit dem Bild, das ein Funktionsplotter für diesen Graphen liefert.



### Q11 \* Mathematik

$$f(x) = \frac{x^3 - 2x^2 + x}{2x^2 - 8}$$



### Q11 \* Mathematik m3

$$f(x) = \frac{x^3 - 2x^2 + x}{2x^2 - 8}$$

