

# Übung zu Kurvendiskussionen

by Wissenaufdeutsch

Video: <https://youtu.be/vnzCGCqJJms>

## Kurvendiskussion $\ln(x)$

Gegeben ist die Funktion  $g(x) = \frac{1}{x} \ln(x - 2)$

- a) Gib die Definitionsmenge von  $g(x)$  an.
- b) Bestimmen Sie die Nullstellen von  $g(x)$ .
- c) Bestimmen Sie die erste Ableitung von  $g(x)$ .
- d) Bestimmen Sie das Verhalten von  $g(x)$  am Rand des Definitionsbereichs und folgern Sie die Art des Extrempunktes bei  $x_1 \approx 6,31914$ .
- e) Leiten Sie die Wertemenge der Funktion  $g(x)$  her.
- f) Skizzieren Sie den Graph mithilfe Ihrer bisherigen Ergebnisse.