

1. Stegreifaufgabe Mathematik

Klasse 11

1. Gegeben sind die Funktionen $f(x)$, $g(x)$, $h(x)$ mit

$$f(x) = -\frac{1}{x}$$

$$g(x) = \frac{1}{x^4}$$

$$h(x) = x^2 - 2x$$

- a)** Bestimme jeweils die maximale Definitionsmenge und überprüfe die Funktionen anschließend auf Symmetrie !
- b)** Gib zunächst allgemein die Definition von „Beschränktheit von Funktionen“ an und untersuche dann diesbezüglich $f(x)$ für $D_f = \mathbb{R}^+$!
Bestimme gegebenenfalls auch das Supremum bzw. Infimum der Funktion !
(Skizze !)