

Monotonie einer Funktion in einem Intervall

Steffen Wagner

30.5.2012

Definition der Monotonie für Funktionen

Sei $I \subseteq \mathbb{R}$ und $x \in I$. Eine Funktion $f : I \rightarrow \mathbb{R}$ mit $f : x \mapsto f(x)$ heißt **monoton steigend** (bzw. **monoton fallend**), wenn $\forall x_1, x_2 \in I$ gilt:

$$x_2 > x_1 \Rightarrow f(x_2) \geq f(x_1)$$

bzw.:

$$x_2 > x_1 \Rightarrow f(x_2) \leq f(x_1)$$

Arbeitsauftrag

Finde zwei Vereinfachungen der Definition der steigenden Monotonie auf Schülerniveau.

Hinweis: Mathematische Sachverhalte können auf sprachlicher, bildlich-anschaulicher und auf formal-mathematischer Ebene vereinfacht werden. Bilde zur Bearbeitung selbständig eine Zweier- oder Dreiergruppe mit deinen Nachbarn.

Nutze den nachfolgenden freien Platz auf diesem Blatt für deine Ideen.