

Eigenschaften von quadratischen Funktionen

Gegeben sind zwei quadratische Funktionen f und h .

Für alle $x \in \mathbb{R}$ gilt: $f'(x) = h'(x)$ und $f(x), h(x) > 0$

Aufgabenstellung:

Kreuzen Sie die beiden auf jeden Fall zutreffenden Aussagen an. [2 aus 5]

Für alle $x \in \mathbb{R}$ gilt: $h''(x) < 0$	☐
h' ist streng monoton fallend.	☐
Es gibt eine Zahl $c \in \mathbb{R}$ so, dass für alle $x \in \mathbb{R}$ gilt: $f(x) - h(x) = c$	☐
h' ist eine lineare Funktion, deren Graph durch den Punkt $(0 0)$ verläuft.	☐
f' hat eine Nullstelle.	☐

[0/1 P.]

Möglicher Lösungsweg

Es gibt eine Zahl $c \in \mathbb{R}$ so, dass für alle $x \in \mathbb{R}$ gilt: $f(x) - h(x) = c$	☒
f' hat eine Nullstelle.	☒

Ein Punkt für das richtige Ankreuzen.