




 <p>Anwendung der Diskriminante Gegeben ist die quadratische Funktion $f(x) = ax^2 + bx + c$</p> <p>Begründe mithilfe der Diskriminante:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ⓛ Es ist immer möglich einen Wert für b zu finden, sodass f zwei Nullstellen hat. Ⓜ Es ist nicht immer möglich einen Wert für b zu finden, sodass f eine doppelte Nullstellen hat. 	<p>Die Nullstellen einer quadratischen Funktion $f(x) = ax^2 + bx + c$ lassen sich mit der Lösungsformel bestimmen. In dieser Aufgabe geht es speziell um den Koeffizienten b. Kannst du anhand der Diskriminante argumentieren, warum es einerseits immer möglich ist, einen Wert für b zu finden, sodass die Funktion zwei Nullstellen hat, es andererseits aber nicht immer möglich ist, einen Wert für b zu finden, sodass die Funktion eine doppelte Nullstelle hat?</p>	
--	---	---

Gegeben ist die quadratische Funktion $f(x) = ax^2 + bx + c$.

- a und c seien gegebene, von Null verschiedene Zahlen. Zeige, dass es immer möglich ist, einen Wert von b zu finden, sodass $f(x)$ zwei verschiedene, reelle Nullstellen hat.
- Ist es immer möglich einen Wert für b zu finden, sodass man für $f(x)$ eine doppelte Nullstelle erhält? Begründe deine Antwort.

Grid area for writing the solution.

<p>Hat dir das Video/Material geholfen? – Dann...</p> <p>... nichts mehr vergessen: </p> <p>... unterstützen:  patreon.com/mathehoch13</p> <p>... mitgestalten:  <i>Feedback Videowünsche Anregungen</i></p> <p><i>in the Youtube-Kommentaren</i></p>	<p>Über diesen Link kommst du zu vielen anderen relevanten Videos zum Thema:</p> <p style="text-align: center;"></p> <p>Oder folge dem Info-Link, der oben rechts im Video eingeblendet wird.</p>
---	---

QPh	Analysis	Die Diskriminante und die Anzahl der Nullstellen quadratischer Funktionen	Aufruf-ID: m13v0780
-----	----------	---	----------------------------

