

Die allgemeine Parabel

Notiztitel

17.05.2006

Wiederholung: verschobene Parabel

$$y = x^2$$

in y -Richtung $(y + d) = x^2$

in x -Richtung $y = (x + c)^2$

allgemein $(y + d) = (x + c)^2$
 $d, c \in \mathbb{R}$

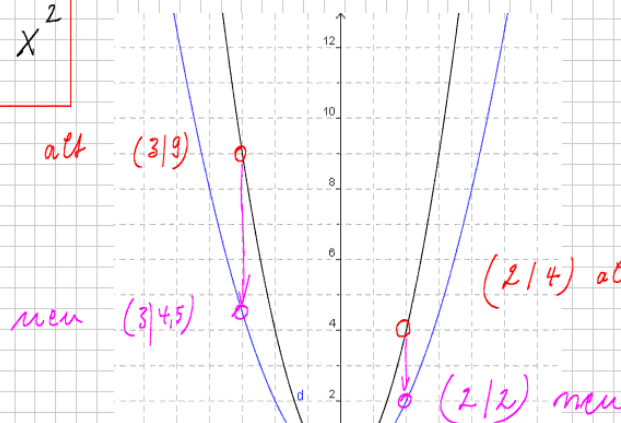
Zahlenbeispiel

$$(y - 3) = (x - 4)^2$$

die Normalparabel kann auch
manipuliert werden indem

ein Parameter bei x bzw y
multipliziert wird

$$y = \frac{1}{2} x^2$$



Jeder y -Wert
wird mit dem
Faktor $\frac{1}{2}$
multipliziert

Zusammenfassung

Der Scheitel $(0|0)$
bleibt unverändert

x -Werte veränder.
sich nicht

wird der Wert des Parameters a immer
kleiner

$$\frac{1}{2} \rightarrow \frac{1}{4} \rightarrow \frac{1}{8} \rightarrow \dots$$

denns wird die Parabel immer flacher

teste die
Geogebra-
Konstruktion

