



Parabeln vertikal Strecken

Zeichnen

Zu jeder Gleichung ist eine Parabel in ein Koordinatensystem ($-4 \leq x \leq 4$) zu zeichnen.

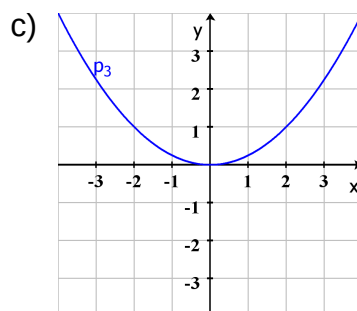
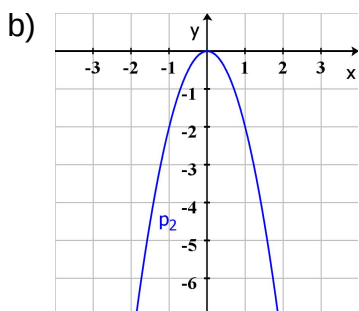
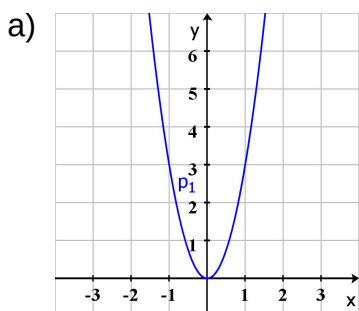
a) $p_1: y = 2x^2$

b) $p_2: y = \frac{1}{4}x^2$

c) $p_3: y = -\frac{3}{2}x^2$

Gleichung Bestimmen

Zu jeder Parabel ist eine Gleichung zu bestimmen.



Gleichungen Zuordnen

Die Gleichungen sind den Schaubilder zuzuordnen.

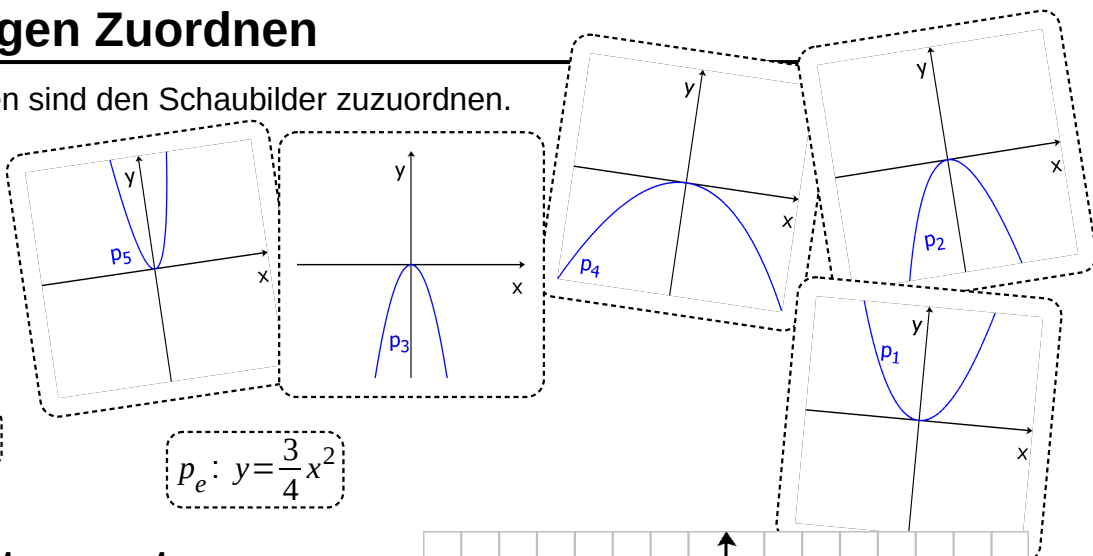
$p_a: y = 4x^2$

$p_b: y = -\frac{1}{4}x^2$

$p_c: y = -x^2$

$p_d: y = -2,5x^2$

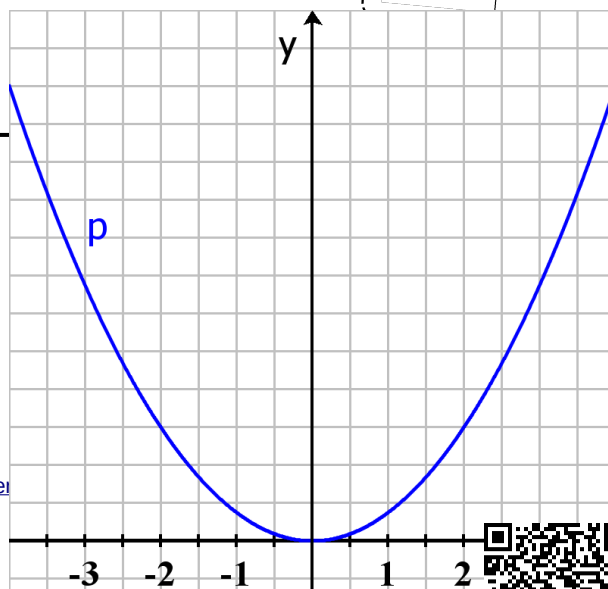
$p_e: y = \frac{3}{4}x^2$



Koordinatensystem Skalieren

$p: y = \frac{3}{4}x^2$

Im Schaubild ist die y-Achse zu skalieren, so dass sie zur Gleichung passt.



Dieses Werk ist lizenziert unter einer Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz. © 2025 Henrik Horstmann

Lösungen:

<https://www.henriks-mathewerkstatt.de/>

[2654.Einfluss_der_Koeffizienten.vertikales_Strecken.Aufgaben.L.pdf](#)

