## Die quadratische Funktion $y = ax^2 + c$

a) $y = \frac{1}{3}x^2 - 4$	breiter als NP schmaler als NP	nach oben geöffnet nach unten geöffnet $S(\  \ )$	
b) $y = -2x^2 - 0.5$	breiter als NP schmaler als NP	nach oben geöffnet nach unten geöffnet $S(\mid \mid)$	
c) $y = \frac{4}{5}x^2 + 2$	breiter als NP schmaler als NP	nach oben geöffnet nach unten geöffnet $S(\  \ )$	
d) $y = 0.7x^2 - 1$	breiter als NP schmaler als NP	nach oben geöffnet nach unten geöffnet $S(\  \ )$	
e) $y = -3x^2 + \frac{2}{3}$	breiter als NP schmaler als NP	nach oben geöffnet nach unten geöffnet $S(\  \ )$	
f) $y = -1.2x^2 - 1$	breiter als NP schmaler als NP	nach oben geöffnet nach unten geöffnet $S(\  \ )$	

Skizziere möglichst genau die Grafen der Funktionen in das Koordinatensystem. Die Normalparabel  $y = x^2$  ist eingezeichnet.

$$y_1 = \frac{1}{2}x^2 + 1$$

$$y_2 = -1,5x^2 - 2$$

$$y_3 = 3x^3 - 1$$

$$y_4 = -\frac{1}{4}x^2 + 3$$

