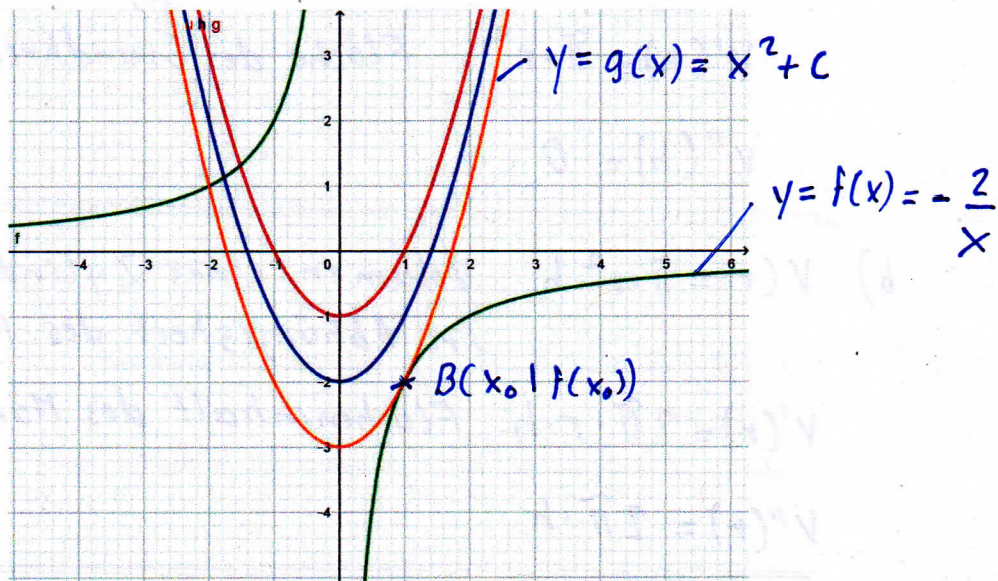


Nr. 14)



Damit sich zwei Schaubilder berühren müssen
Zwei Gleichungen erfüllt sein:

1.) $f(x_0) = g(x_0)$ und 2.) $f'(x_0) = g'(x_0)$

$$g(x) = x^2 + c ; f(x) = -\frac{2}{x} ; x \in \mathbb{R} \setminus \{0\}$$

$$g'(x) = 2x ; f'(x) = +\frac{2}{x^2}$$

$$\Rightarrow 2x = \frac{2}{x^2} \mid \cdot x^2 \Rightarrow 2x^3 = 2 \Rightarrow \underline{\underline{x_0 = \sqrt[3]{1} = 1}}$$

und $f(1) = g(1)$ muss erfüllt sein

$$-\frac{2}{1} = 1^2 + c \Rightarrow -2 - 1 = \underline{\underline{-3 = c}}$$

Der Berührungspunkt $B(1 | f(1)) = (1 | -2)$

Die Gleichung der Parabel $g(x) = x^2 - 3$