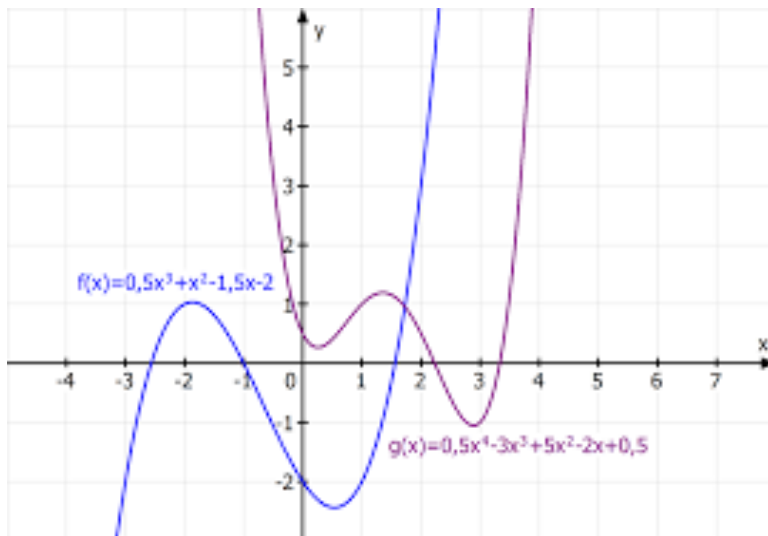


## Bestimmen der Schnittpunkte mit der x-Achse



**Allgemein gilt: Zur Bestimmung der Schnittpunkte mit der x-Achse muss die Funktion 0 gesetzt werden: d.h.:  $f(x) = 0$**

Bei **linearen** Funktionen erhält man  $x_0$  durch einfache Termumformung:

$$f(x) = a \cdot x + b = 0$$

$$x = -b/a$$

Bei **quadratischen Funktionen** erhält man  $x_{01}$  und  $x_{02}$  durch Anwendung der pq-Formel.

Bei **ganzzahligen Funktionen 3. Grades** kann man  $x_{01}$ ,  $x_{02}$  und  $x_{03}$  mit dem TR bestimmen:

$$f(x) = -0,5x^3 - 0,5x^2 + 17x - 16 = 0$$

TR.: 2nd poly-sov -> 2. Funktion -> enter -> a = -0,5; b=-0,5 c= 17; d=-16

$$\rightarrow x_1 = -6,75 ; x_2 = 4,75 ; x_3 = 1$$