

Grundkurs – Grafikrechner in Klassenstufe 10

## Allgemeine Bedienung – Teil 2: Funktionen grafisch darstellen

**Aufgabe 1 – Stelle die Schaubilder zu den Funktionen im Display des GTR dar!**

a)  $f(x) = 0.5x - 1$

b)  $f(x) = x^2 - 6x + 8$

c)  $f(x) = x^3 - 2x^2 + 4$

d)  $f(x) = \sqrt{2x + 3}$

e)  $f(x) = 4 \cdot \sin(0.5x)$

f)  $f(x) = \frac{x^3 - 6x^2 + 8x}{(x-1)(x+2)}$

**Aufgabe 2 – finde die Nullstellen zu den Funktionen aus 1 a) – f)**

**folgende Lösungswege mit dem GTR zeigen wir euch:**

Texas Instruments TI-nspire	
Texas Instruments TI-84/TI-82 Stats	
Casio FX-CG 20	
Casio FX-9750 GII / FX-9860 GII	

**Lösungen - das sollte als Nullstelle gefunden werden:**

a)  $x_0 = 2$       b)  $x_{01} = 2; x_{02} = 4$       c)  $x_0 = -1,1304$       d)  $x_0 = -1,5$

e)  $x_0 =$  alle ganzzahligen Vielfachen von  $2\pi$       f)  $x_{01} = 0; x_{02} = 2; x_{03} = 4$