

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 2π f) $x_{01} = 0; x_{02} = 2; x_{03} = 4$