



Funktionen

- 1) $f(x) = \cdot x^2 + 4 \cdot x + 1$
- 2) $f(x) = 0,5 \cdot x^2 - 5 \cdot x + 8$
- 3) $f(x) = -2 \cdot x^2 + 6 \cdot x - 2,5$
- 4) $f(x) = -3 \cdot x^2 - 6 \cdot x + 9$
- 5) $f(x) = -0,5 \cdot x^2 + 3 \cdot x + 3$



Aufgaben

- a) Bestimme den Scheitelpunkt der Funktion
- b) Bestimme die Schnittstelle mit der y-Achse. (-> $f(0) = \text{Schnittpunkt}$)
- c) Bestimme die Schnittstellen mit der x-Achse. (-> Nullstellen: $f(x) = 0$)
- d) Zeichne die Funktion.
- e) Überprüfe Deine Ergebnisse von a) und c) mit dem Taschenrechner.



Überprüfen mit dem TR:



2nd poly-solv; 1. Funktion enter; Eingabe von a, b, und c; solve;

- a. $x_1 = 1$. Nullstelle / $x_2 = 2$. Nullstelle: $N1(x_1 | 0)$; $N2(x_2 | 0)$
... enter, enter, enter
- b. **h: x-Koordinate des Scheitelpunktes**
k: y-Koordinate des Scheitelpunktes $S(h | k)$



Berufskolleg Opladen

W FHR11: Quadratische Funktionen

Übungsaufgaben

K. Fröhlig

