

## Funktionen

Übertrage die gegebenen Funktionen in

$$f(x) = x^2 + 2x + 1$$

(1) eine Tabelle mit den wichtigsten Punkten

$$g(x) = 3.5x - 10$$

(2) eine graphische Darstellung

(3) einen außermathematischen

$$h(x) = (x + 5) * (x + 2)$$

Zusammenhang

- ① Trage in die folgende Tabelle zu den Funktionen  $f$ ,  $g$  und  $h$  die richtigen Werte ein. Entscheide dich in den freien grauen Spalten für eigengewählte Punkte, die mind. eine Funktion charakterisiert.

x	-5	-1	0	2	7							
f(x)												
g(x)												
h(x)												

Tab. 1 — Wertetabelle der Funktionen

- ② Die drei Funktionen  $f$ ,  $g$  und  $h$  lassen sich in einer graphischen Darstellung unterbringen.

Um *originaltreu* zu zeichnen, lohnt es sich die **Wertetabelle** anzuschauen und die Punkte in ein *geeignetes* Koordinatensystem einzutragen.

- a) Bestimme dazu die Nullstellen, den y-Achsenabschnitt und die gemeinsamen Schnittpunkte.



Die Wertetabelle entscheidet die Größe des Koordinatensystems durch Maximum/Minimum und Achseneinteilung (bspw. 1cm=1Kästchen,...)