

1. **Zuordnen** Gegeben sind sechs Funktionsgleichungen, sechs Wertetabellen und sechs Funktionsgraphen. Was gehört zusammen?

Funktionsgleichungen

(A) $y = \frac{3}{2}x + 1$

(B) $y = -\frac{2}{3}x + 3,5$

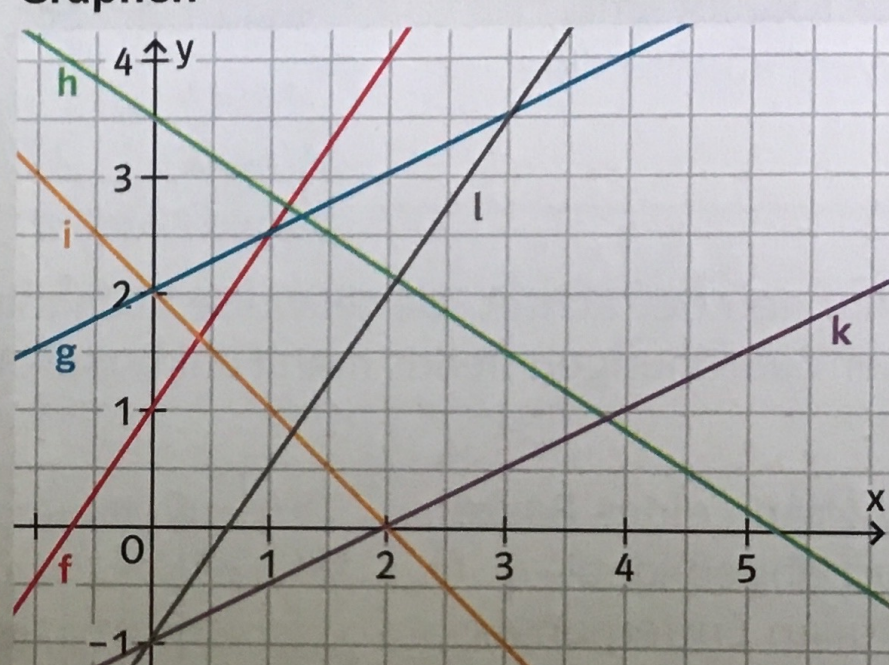
(C) $y = \frac{1}{2}x - 1$

(D) $y = \frac{1}{2}x + 2$

(E) $y = -x + 2$

(F) $y = \frac{3}{2}x - 1$

Graphen



Wertetabellen

I

x	0	1	2	3	4
y	-1	-0,5	0	0,5	1

III

x	0	1	2	3	4
y	3,5	$\frac{17}{6}$	$\frac{13}{6}$	1,5	$\frac{5}{6}$

V

x	0	1	2	3	4
y	1	2,5	4	5,5	7

II

x	0	1	2	3	4
y	2	2,5	3	3,5	4

IV

x	0	1	2	3	4
y	2	1	0	-1	-2

VI

x	0	1	2	3	4
y	-1	0,5	2	3,5	5

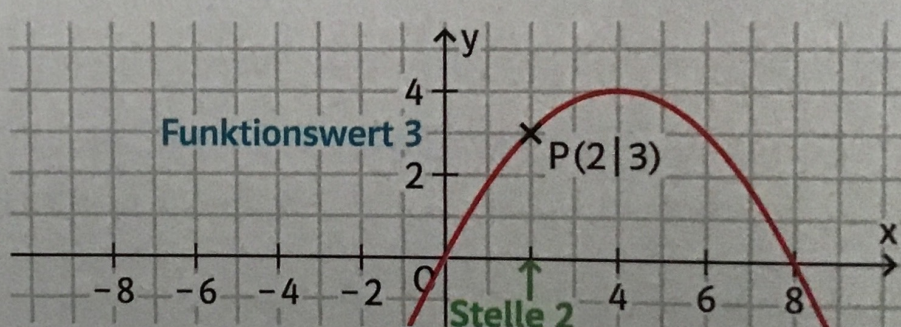
C - 1 - k

Bei Funktionen nennt man den Ausgangswert **Stelle** und einen zugeordneten Wert **Funktionswert**. Wenn man alle Wertepaare (**Stelle** | **Funktionswert**) als Punkte in ein Koordinatensystem einträgt, erhält man den **Graphen** der Funktion.

Eine eindeutige Zuordnung heißt **Funktion**.

Wenn eine Funktion f an der **Stelle** 2 den **Wert** 3 annimmt, schreibt man $f(2) = 3$ und spricht „ f von 2 gleich 3“.

Der **Punkt** $P(2|3)$ liegt dann auf dem **Graphen** der Funktion f .



Hier wird der horizontalen Entfernung x des Basketballs vom Abwurfpunkt seine Flughöhe y zugeordnet (x und y in m). Jeder Stelle x lässt sich dabei eindeutig ein y -Wert zuordnen.

Man sagt daher: Die Zuordnung *horizontale Entfernung* $\rightarrow$ *Flughöhe* ist eindeutig und nennt sie **Funktion**.

Mo bitte den GTR mitbringen!