

Name: _____

Die Punkt-Probe: Setze die Koordinaten des Punktes P in die Funktions-Gleichung der Geraden g ein. Ergibt das eine wahre Aussage (z.Bsp.: $5 = 5$ oder $8 = 8$), dann liegt der Punkt P wirklich auf der Geraden g.

Wenn aber dort Blödsinn herauskommt (z.Bsp.: $7 = 9$ oder $18 = 12$ oder ...), so ist das die Botschaft: "P liegt **NICHT** auf der Geraden g!" [Ein Ergebnis $7 < 9$ sagt: P liegt unter der Geraden; $18 > 12$ sagt: P liegt oberhalb der Geraden.]

MaNa407:
Liegt der Punkt P auf der Geraden g?

$g: y = x + 2$

Ein Punkt P (x;y) liegt auf einer Geraden, wenn seine Koordinaten x;y die Funktionsgleichung der Geraden zu einer wahren Aussage machen.

$y = x + 2$
 $4 = 2 + 2$
 $4 = 4$ ✓

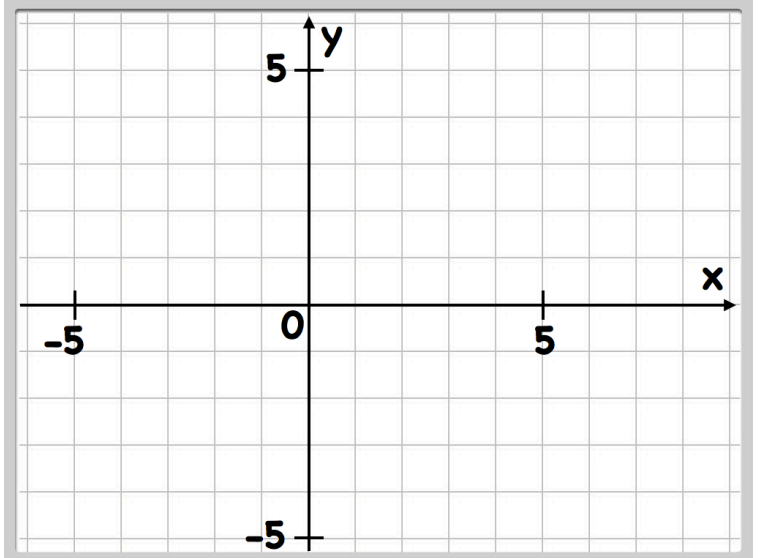
Aufgabe 1.) Zeichne das Bild der Funktion $y = 2 \cdot x - 1$ ins Koordinaten-System!

Aufgabe 2.) Liegt der Punkt P(5|2) auf der Geraden von Aufgabe 1.)?

Aufgabe 3.) Welche der folgenden Punkte liegen auf der Geraden?

Q (3|5) ; R (4|-2) ; S (1|2)
T (-3|1) ; U (0,5|0) ; V (-1|-3)

Aufgabe 4.) Die Punkte A(2|y) und B(x|-5) sollen auf der Geraden von Aufg. 1.) liegen. Berechne für beide Punkte jeweils die fehlenden Koordinaten!



Blank grid area for solving the tasks.