

Aufgabe A1

Prüfe rechnerisch nach, ob die Punkte $A(2|3)$, $B(1,5|4)$, $C(-3|0)$ und $D(-6|-4)$ zum Schaubild der Funktionsgleichung gehören.



a) $g(x) = 2x + 1$

b) $g(x) = -x + 1,5$

c) $f(x) = x^2 - 9$

d) $g(x) = \frac{3}{4}x + 0,5$

e) $g(x) = -0,6x - 0,6$

f) $g(x) = x + 3$

g) $f(x) = x^2 - 1$

h) $f(x) = x^2 - 2x + 3$

Aufgabe A2

Zeichne die Schaubilder der nachfolgenden Geraden in das Koordinatensystem.

a) $g(x) = \frac{9}{2}x + 1$

b) $g(x) = \frac{7}{2}x + 2$

c) $g(x) = \frac{2}{3}x + 1,5$

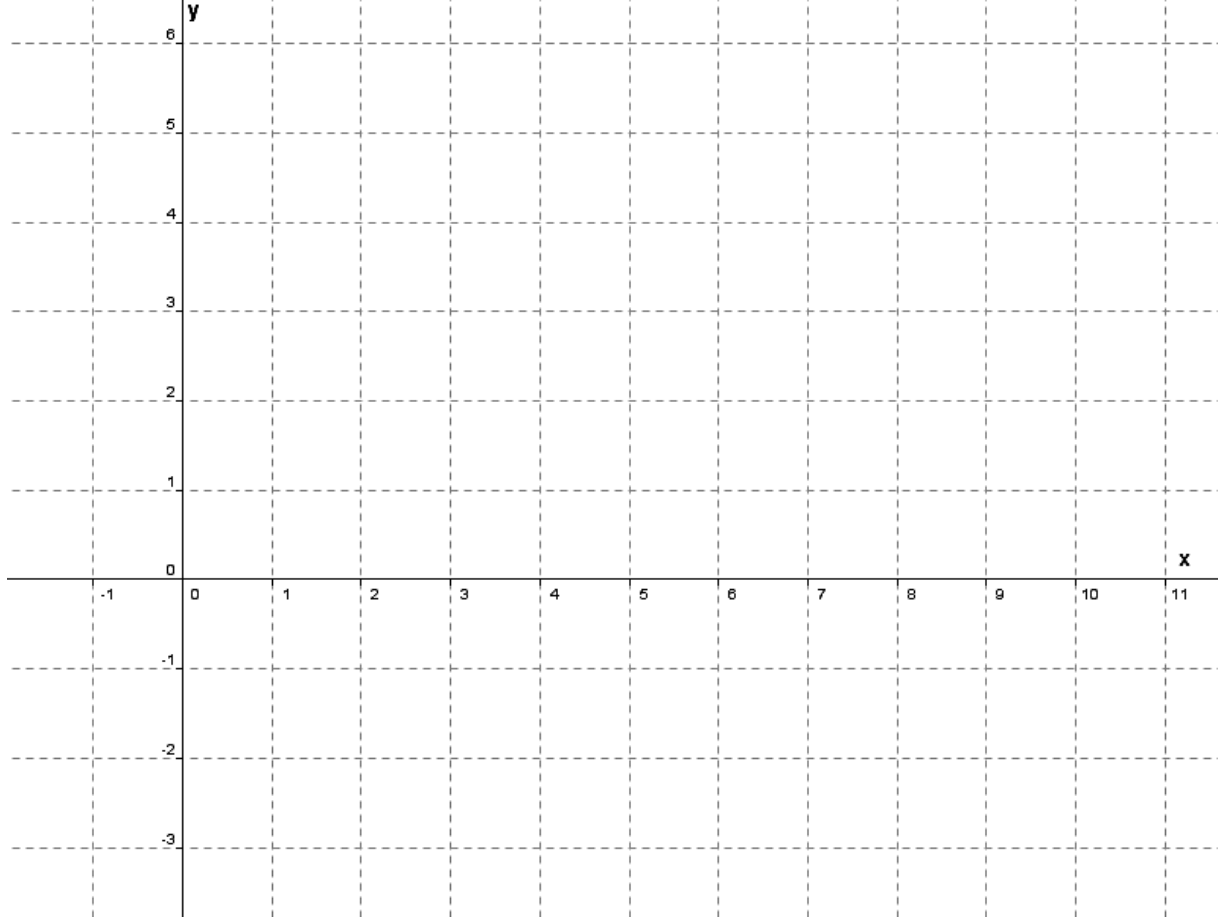
d) $g(x) = \frac{5}{7}x + 2,5$

e) $g(x) = \frac{9}{5}x - 1$

f) $g(x) = \frac{4}{11}x - 2$

g) $g(x) = \frac{3}{3}x - 1,5$

h) $g(x) = \frac{7}{5}x$



Lösung A1

Detaillierte Lösung für

- a) $g(x) = 2x + 1$; $A(2|3)$
 $g(2) = 3$
 $3 \stackrel{?}{=} 2 \cdot 2 + 1$
 $3 \neq 5 \Rightarrow$ Punkt liegt nicht auf g ($A \notin g$)
 $g(x) = 2x + 1$; $B(1,5|4)$
 $g(1,5) = 4$
 $4 \stackrel{?}{=} 2 \cdot 1,5 + 1$
 $4 = 4 \Rightarrow$ Punkt liegt auf g ($B \in g$)
 $g(x) = 2x + 1$; $C(-3|0)$
 $g(-3) = 0$
 $0 \stackrel{?}{=} 2 \cdot (-3) + 1$
 $0 \neq -5 \Rightarrow C \notin g$
 $g(x) = 2x + 1$; $D(-6|-4)$
 $g(-4) = -6$
 $-6 \stackrel{?}{=} 2 \cdot (-4) + 1$
 $-6 \neq -7 \Rightarrow D \notin g$

	Funktion	$A(2 3)$	$B(1,5 4)$	$C(-3 0)$	$D(-6 -4)$
b)	$g(x) = -x + 1,5$	$A \notin g$	$B \notin g$	$C \notin g$	$D \notin g$
c)	$f(x) = x^2 - 9$	$A \notin f$	$B \notin f$	$C \in f$	$D \notin f$
d)	$g(x) = \frac{3}{4}x + 0,5$	$A \notin g$	$B \notin g$	$C \notin g$	$D \in g$
e)	$g(x) = -0,6x - 0,6$	$A \notin g$	$B \notin g$	$C \notin g$	$D \notin g$
f)	$g(x) = x + 3$	$A \notin g$	$B \notin g$	$C \in g$	$D \notin g$
g)	$f(x) = x^2 - 1$	$A \in f$	$B \notin f$	$C \notin f$	$D \notin f$
h)	$f(x) = x^2 - 2x + 3$	$A \in f$	$B \notin f$	$C \notin f$	$D \notin f$

Lösung A2

