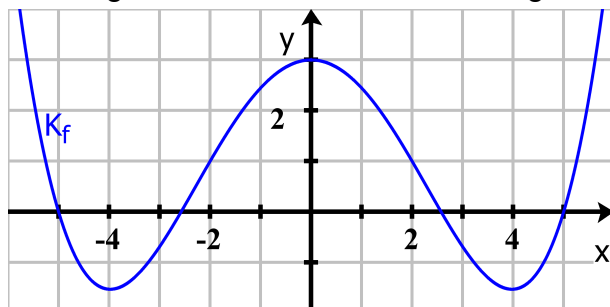


# Interpretieren von Schaubildern

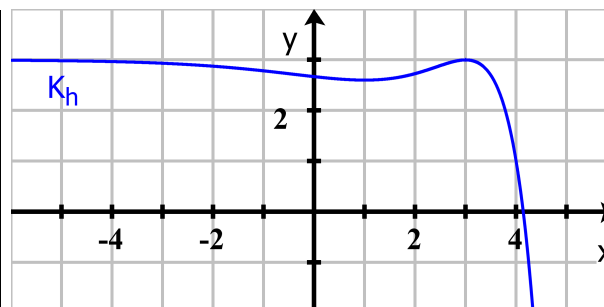


Die Schaubilder zeigen Graphen von Funktionen. Entscheiden Sie mit Hilfe der Schaubilder, ob die Behauptungen wahr oder falsch sind und begründen Sie Ihre Entscheidungen.



Lösung zur Kontrolle

Behauptung	wahr/falsch
A) $f(2)=1$	<input checked="" type="checkbox"/> wahr <input type="checkbox"/> falsch
Begründung: <i>Der Graph <math>K_f</math> geht durch den Punkt (2 1).</i>	
B) $f(-4) \leq f(r); -4,5 \leq r \leq 4,5$	<input checked="" type="checkbox"/> wahr <input type="checkbox"/> falsch
Begründung: <i>An der Stelle <math>x=-4</math> hat der Graph seinen tiefsten Punkt.</i>	
C) $f(-x) = -f(x); -4,5 \leq x \leq 4,5$	<input type="checkbox"/> wahr <input checked="" type="checkbox"/> falsch
Begründung: <i>Der Graph ist symmetrisch zur y-Achse.</i>	
D) $f(x)=0$ für $x=-3$	<input type="checkbox"/> wahr <input checked="" type="checkbox"/> falsch
Begründung: <i>Der Graph schneidet an der Stelle <math>x=-3</math> nicht die x-Achse.</i>	



Lösung zur Kontrolle

Behauptung	wahr/falsch
A) Für $x < 0$ ist $h(x) < 0$	<input type="checkbox"/> wahr <input checked="" type="checkbox"/> falsch
Begründung: <i>Für <math>x &lt; 0</math> verläuft der Graph oberhalb der x-Achse.</i>	
B) $h(3)=3$	<input checked="" type="checkbox"/> wahr <input type="checkbox"/> falsch
Begründung: <i>Der Graph geht durch den Punkt (3 3).</i>	
C) $h(3) - h(4) = 2$	<input checked="" type="checkbox"/> wahr <input type="checkbox"/> falsch
Begründung: <i>Es ist <math>h(3)=3</math> und <math>h(4)=1</math>, damit ist die Differenz 2.</i>	
D) Für $x > 0$ ist $h(x) < 0$	<input type="checkbox"/> wahr <input checked="" type="checkbox"/> falsch
Begründung: <i>Der Graph schneidet die positive x-Achse einmal.</i>	

**Wortschatz, der für die Begründungen verwendet werden soll:**

Graph	symmetrisch zu	an der Stelle	schneidet	oberhalb	unterhalb	Tiefpunkt
Hochpunkt	x-Achse	y-Achse	verläuft	geht durch	Schnittpunkt	Punkt
positiv	negativ	Quadranten	steigt	fällt	Ursprung	berührt