

Übersetzungshilfe für Steckbriefaufgaben

Punkte

... hat im Punkt (3/4)	\Rightarrow	$f(3) = 4$
... geht durch den Ursprung	\Rightarrow	$f(0) = 0$
... berührt / schneidet die x-Achse bei $x = 5$	\Rightarrow	$f(5) = 0$
... schneidet die y-Achse bei $y = -3$	\Rightarrow	$f(0) = -3$

Steigungen

... hat bei $x = 3$ die Steigung -1	\Rightarrow	$f'(3) = -1$
... ist bei $x = 4$ parallel zur Geraden $y = 2x + 3$	\Rightarrow	$f'(4) = 2$
... berührt die x-Achse bei $x = 5$	\Rightarrow	$f'(5) = 0$
... besitzt einen Extremwert bei $x = 2$	\Rightarrow	$f'(2) = 0$
... besitzt bei $x = 4$ einen Terrassenpunkt	\Rightarrow	$f''(4) = 0$

Wendepunkte (für 12. Klasse)

... hat bei $x = -3$ einen Wendepunkt	\Rightarrow	$f''(-3) = 0$
... besitzt bei $x = 4$ einen Terrassenpunkt	\Rightarrow	$f''(4) = 0$

Bei Potenzfunktionen:

... punktsymmetrisch zum Ursprung	\Rightarrow	alle Koeffizienten bei geraden Potenzen von x sind 0
... achsensymmetrisch zur y-Achse	\Rightarrow	alle Koeffizienten bei ungeraden Potenzen von x sind 0

