

Selbsttest Rekonstruktionsbedingungen

Aufgaben

<ul style="list-style-type: none">- Wendepunkt am Punkt $(-2; -0,1)$- Extremwert bei $x = -4$- schneidet die y-Achse bei 0- geht durch den Punkt $(1; -7)$	
<ul style="list-style-type: none">- schneidet die y-Achse bei $2,2$ mit der Steigung $0,2$- Extremwert bei $x = 12$- Extremwert am Punkt $(10; -5)$	
<ul style="list-style-type: none">- am Punkt $(6; 2)$ die Steigung 3- an der Nullstelle 0 die Steigung $-0,5$- Extremwert bei $x = -0,6$	
<ul style="list-style-type: none">- an der Nullstelle $-0,3$ die Steigung $1,4$- schneidet die y-Achse mit der Steigung -2- Wendepunkt bei $x = -3,5$ mit der Steigung -6	
<ul style="list-style-type: none">- geht durch den Punkt $(-7; 2,5)$- schneidet die y-Achse bei $-2,8$ mit der Steigung 0- Extremwert am Punkt $(-2,6; 1,5)$	
<ul style="list-style-type: none">- an der Nullstelle $0,4$ die Steigung $0,2$- Wendepunkt bei $x = -2$ mit der Steigung $-1,6$- an der Stelle $x = 0$ die Steigung $0,3$	
<ul style="list-style-type: none">- Extremwert am Punkt $(5,5; -9)$- an der Nullstelle 1 die Steigung 3- geht durch den Punkt $(12; -2,6)$	
<ul style="list-style-type: none">- Extremwert am Punkt $(10; -3,5)$- am Wendepunkt $(2; -6)$ die Steigung $-0,8$	
<ul style="list-style-type: none">- schneidet die y-Achse bei $0,6$- Extremwert am Punkt $(1; -1)$- Extremwert am Punkt $(-1,1; -5)$	
<ul style="list-style-type: none">- Sattelpunkt am Punkt $(-0,7; -13)$- Wendepunkt bei $x = 0$- Nullstelle bei $2,2$	

Lösungen:

<ul style="list-style-type: none"> - Wendepunkt am Punkt $(-2; -0,1)$ - Extremwert bei $x = -4$ - schneidet die y-Achse bei 0 - geht durch den Punkt $(1; -7)$ 	$f(-2) = -0,1$; $f''(-2) = 0$ $f'(-4) = 0$ $f(0) = 0$ $f(1) = -7$
<ul style="list-style-type: none"> - schneidet die y-Achse bei $2,2$ mit der Steigung $0,2$ - Extremwert bei $x = 12$ - Extremwert am Punkt $(10; -5)$ 	$f(0) = 2,2$; $f'(0) = 0,2$ $f'(12) = 0$ $f(10) = -5$; $f'(10) = 0$
<ul style="list-style-type: none"> - am Punkt $(6; 2)$ die Steigung 3 - an der Nullstelle 0 die Steigung $-0,5$ - Extremwert bei $x = -0,6$ 	$f(6) = 2$; $f'(6) = 3$ $f(0) = 0$; $f'(0) = -0,5$ $f'(-0,6) = 0$
<ul style="list-style-type: none"> - an der Nullstelle $-0,3$ die Steigung $1,4$ - schneidet die y-Achse mit der Steigung -2 - Wendepunkt bei $x = -3,5$ mit der Steigung -6 	$f(-0,3) = 0$; $f'(-0,3) = 1,4$ $f'(0) = -2$ $f'(-3,5) = -6$; $f''(-3,5) = 0$
<ul style="list-style-type: none"> - geht durch den Punkt $(-7; 2,5)$ - schneidet die y-Achse bei $-2,8$ mit der Steigung 0 - Extremwert am Punkt $(-2,6; 1,5)$ 	$f(-7) = 2,5$ $f(0) = -2,8$; $f'(0) = 0$ $f(-2,6) = 1,5$; $f'(-2,6) = 0$
<ul style="list-style-type: none"> - an der Nullstelle $0,4$ die Steigung $0,2$ - Wendepunkt bei $x = -2$ mit der Steigung $-1,6$ - an der Stelle $x = 0$ die Steigung $0,3$ 	$f(0,4) = 0$; $f'(0,4) = 0,2$ $f'(-2) = -1,6$; $f''(-2) = 0$ $f'(0) = 0,3$
<ul style="list-style-type: none"> - Extremwert am Punkt $(5,5; -9)$ - an der Nullstelle 1 die Steigung 3 - geht durch den Punkt $(12; -2,6)$ 	$f(5,5) = -9$; $f'(5,5) = 0$ $f(1) = 0$; $f'(1) = 3$ $f(12) = -2,6$
<ul style="list-style-type: none"> - Extremwert am Punkt $(10; -3,5)$ - am Wendepunkt $(2; -6)$ die Steigung $-0,8$ 	$f(10) = -3,5$; $f'(10) = 0$ $f(2) = -6$; $f'(2) = -0,8$; $f''(2) = 0$
<ul style="list-style-type: none"> - schneidet die y-Achse bei $0,6$ - Extremwert am Punkt $(1; -1)$ - Extremwert am Punkt $(-1,1; -5)$ 	$f(0) = 0,6$ $f(1) = -1$; $f'(1) = 0$ $f(-1,1) = -5$; $f'(-1,1) = 0$
<ul style="list-style-type: none"> - Sattelpunkt am Punkt $(-0,7; -13)$ - Wendepunkt bei $x = 0$ - Nullstelle bei $2,2$ 	$f(-0,7) = -13$; $f'(-0,7) = 0$; $f''(-0,7) = 0$ $f''(0) = 0$ $f(2,2) = 0$