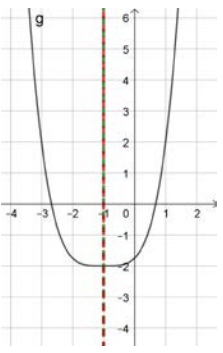
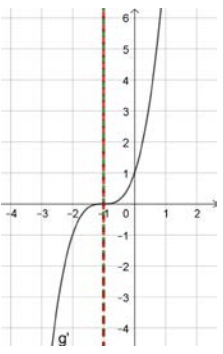
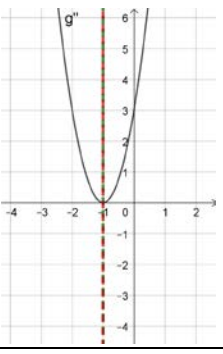
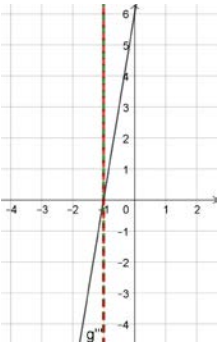
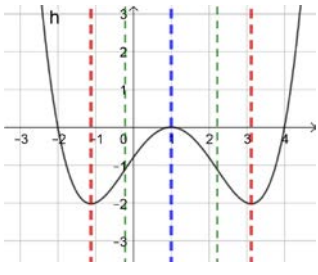
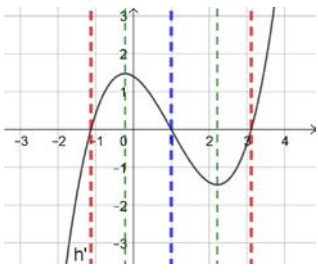
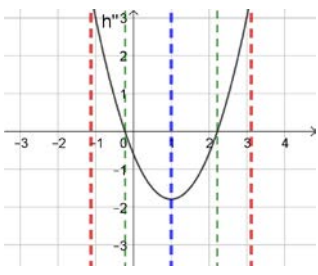
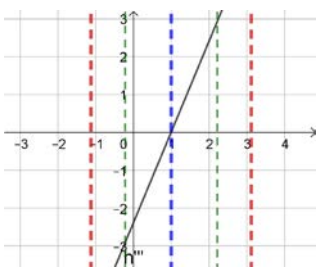


Kurvendiskussion – grafisch interpretiert

Arbeitsblatt – Lösungen

$g(x) = 0,25x^4 + x^3 + 1,5x^2 + x - 1,75$	Deutung
	<p>Rote Linie: Stelle des Minimums</p>
	<p>Im Tiefpunkt ist die Steigung der Tangente null. Links der Minimumstelle ist die Tangentensteigung negativ, rechts davon positiv.</p>
	<p>Die zweite Ableitung ist an der Minimumstelle null. Der Graph der zweiten Ableitung ist in der Umgebung der Minimumstelle positiv gekrümmt.</p>
	<p>Die dritte Ableitung ist ebenfalls an der Minimumstelle null. Es liegt daher kein Wendepunkt vor.</p>

$h(x) = 0,1 \cdot (x + 2) \cdot (x - 1)^2 \cdot (x - 4)$	Deutung
	<p>Rote Linien: Stellen der beiden Minima Blaue Linie: Stelle des Maximums Grüne Linien: Stellen der Wendepunkte</p>
	<p>In den Extremstellen ist die Steigung der Tangente null. Links der Minimumstelle ist die Tangentensteigung negativ, rechts davon positiv. Links der Maximumstelle ist die Tangentensteigung positiv, rechts davon negativ. An den Stellen der Wendepunkte erreicht die Tangentensteigung ihre Extrema.</p>
	<p>An den Stellen der Wendepunkte ist die zweite Ableitung null.</p>
	<p>Die dritte Ableitung ist an den Stellen der Wendepunkte einmal negativ und einmal positiv, also ungleich null. Es liegen also Wendepunkte vor.</p>