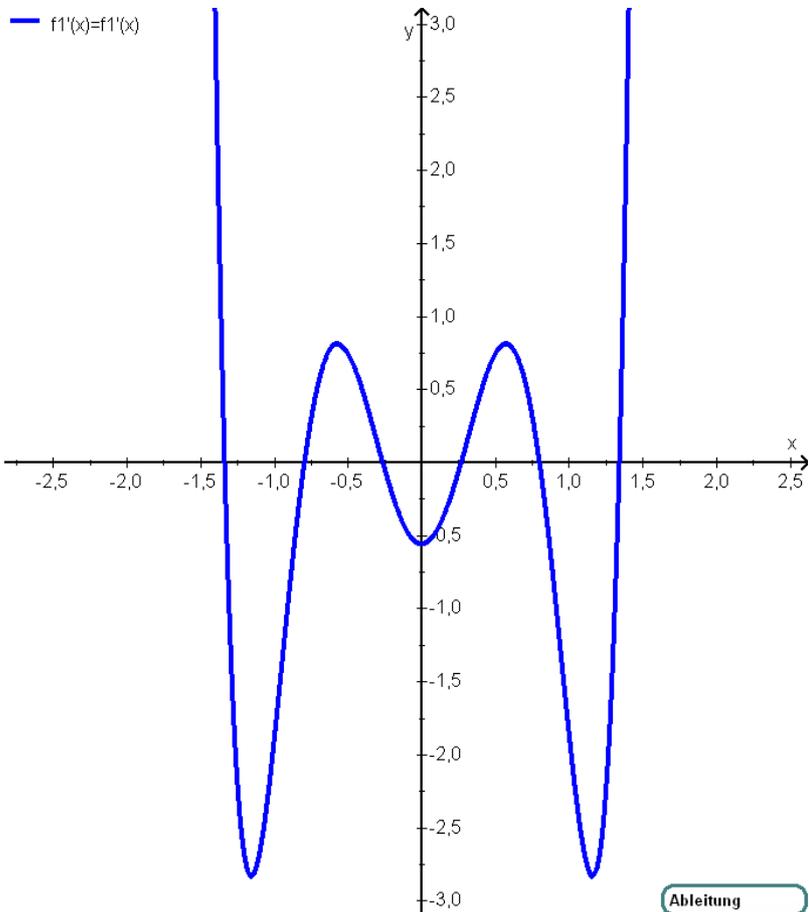


Abgabe: 15.10.2008

Name:

<p><b>1</b></p>	<p>Führen Sie eine vollständige Kurvendiskussion durch. Zeichnen Sie die Funktion.</p> $f(x) = 3x^5 - 9,75x^3 + 6,75x$
<p><b>2</b></p>	<p>Beschreiben Sie das Vorgehen, mit dem man das Verhalten im Unendlichen eines Polynoms aus der Funktionsgleichung bestimmt.</p> <p>Welche Fälle gibt es?</p>
<p><b>3</b></p>	<p>Sie sehen hier eine Ableitungsfunktion. Bitte skizzieren Sie die zugehörige Ausgangsfunktion.</p> 
<p><b>4</b></p>	<p>Bestimmen Sie bitte die Extremwerte und Wendepunkte der genannten Funktionen</p> <p>a) <math>f(x) = 1,5x^6 - 16,5x^4 + 28,5x^2 - 13,5</math>          b) <math>f(x) = 3x^7 - 19,5x^5 + 31,6875x^3 - 6,75x</math></p>
<p><b>5</b></p>	<p>Bitte begründen Sie, warum Polynome, in denen nur gerade oder nur ungerade Potenzen auftreten, symmetrisch sind.</p>