

# Inhalt

	<u>Seite</u>
<b>Vorwort</b>	<b>4</b>
<b>1 Funktionen bauen</b>	<b>5</b>
<b>2 Überholen bei Funktionen</b>	<b>6 - 9</b>
<b>3 Exponentialfunktionen beschreiben Wachstums- und Zerfallsprozesse</b>	<b>10 - 13</b>
<b>4 Die allgemeine Exponentialfunktion</b>	<b>14 - 15</b>
<b>5 Puzzle mit Funktionen</b>	<b>16 - 17</b>
<b>6 Rechnen mit Exponentialfunktionen</b>	<b>18 - 19</b>
<b>7 Zinsrechnung</b>	<b>20 - 22</b>
<b>8 Die Euler'sche Zahl</b>	<b>23</b>
<b>9 Differenzieren von Exponentialfunktionen</b>	<b>24 - 26</b>
<b>10 Die Euler'sche Funktion und ihre Ableitung</b>	<b>27 - 28</b>
<b>11 Übungen im Differenzieren von e-Funktionen</b>	<b>29 - 31</b>
<b>12 Die Logarithmusfunktion als Umkehrfunktion der Exponentialfunktion</b>	<b>32</b>
<b>13 Rechnen mit Logarithmen</b>	<b>33</b>
<b>14 Die natürliche Logarithmusfunktion</b>	<b>34</b>
<b>15 Differenzieren von Exponentialfunktionen mit beliebiger Basis</b>	<b>35</b>
<b>16 Schnittpunkte von Funktionsgraphen</b>	<b>36</b>
<b>17 Tangenten und Normalen an Exponentialfunktionen</b>	<b>37 - 38</b>
<b>18 Notwendige und hinreichende Kriterien für Extrema und Wendepunkte</b>	<b>39 - 41</b>
<b>19 Beispiel für eine vollständige Kurvenuntersuchung einer e-Funktion</b>	<b>42 - 43</b>
<b>20 Übungen zur Kurvendiskussion von e-Funktionen</b>	<b>44 - 47</b>
<b>21 Differenzieren der natürlichen Logarithmusfunktion</b>	<b>48 - 49</b>
<b>22 Beispiel für eine vollständige Kurvenuntersuchung einer Logarithmusfunktion</b>	<b>50 - 51</b>
<b>23 Übungen zur Kurvendiskussion von Logarithmusfunktionen</b>	<b>52 - 53</b>
<b>24 Multiple-Choice-Test</b>	<b>54 - 58</b>
<b>25 Die Lösungen</b>	<b>59 - 87</b>