

# Inhalt

Vorwort

<b>Exponentialfunktionen</b>	<b>1</b>
1. Grundlegende Eigenschaften	2
2. Exponentialgleichungen und Logarithmusfunktionen	10
3. Rechnen mit Logarithmen	14
4. Ableitung und Stammfunktionen der natürlichen Exponentialfunktion	18
5. Flächenberechnungen bei einfachen Exponentialfunktionen	23
6. Diskussion von natürlichen Exponentialfunktionen	27
7. Vermischte Aufgaben	33
 <b>Natürliche Logarithmusfunktion</b>	 <b>35</b>
1. Grundlegende Eigenschaften	36
2. Elemente einer Kurvendiskussion	40
3. $\ln  x $ als Stammfunktion, Flächenberechnung	43
4. Kurvendiskussion mit Flächenberechnung	46
5. Vermischte Aufgaben	51
 <b>Gebrochenrationale Funktionen</b>	 <b>55</b>
1. Definitionslücken und Nullstellen	56
2. Graph in der Umgebung einer Definitionslücke, senkrechte Asymptoten	59
3. Verhalten im Unendlichen, horizontale Asymptote, schräge Asymptote	62
4. Kurvendiskussion	68
5. Integration und Flächenberechnung	76
6. Vermischte Aufgaben	81

<b>Übungstests und Übungsklausuren</b>	83
--	----

---

- |   |    |
|---|----|
| 1. Aufgaben zu Exponentialfunktionen            | 84 |
| 2. Aufgaben zur natürlichen Logarithmusfunktion | 88 |
| 3. Aufgaben zu gebrochenrationalen Funktionen   | 90 |

<b>Lösungen</b>	95
-----------------	----

---

- |   |     |
|---|-----|
| 1. Lösungen der Übungsaufgaben                  | 96  |
| 2. Lösungen der Übungstests und Übungsklausuren | 198 |