

# INHALT

<b>EINLEITUNG</b> .....	<b>1</b>
<b>I POTENZEN, TEIL 1</b> .....	<b>5</b>
<b>II EINHEITEN UND UMRECHNUNGEN</b> .....	<b>12</b>
0 Vorübungen ( <i>Rechenbeispiele 01-09</i> ) .....	14
<b>III SCHLUSSRECHNUNG</b> .....	<b>16</b>
1 Berechnung der relativen Atommasse ( <i>Rechenbeispiele 10-15</i> ) .....	20
<b>IV PROPORTIONEN</b> .....	<b>24</b>
2 Umrechnungen Menge / Masse, Mol / Gramm ( <i>Rechenbeispiele 20-26</i> ) .....	26
3 Stöchiometrie, Teil 1 ( <i>Rechenbeispiele 30-34</i> ) .....	30
<b>V MATHEMATISCHE GLEICHUNGEN</b> .....	<b>34</b>
4 Stöchiometrie, Teil 2, Chemische Gleichungen ( <i>Beispiele 40-47</i> ) .....	38
5 Berechnung der Konzentration ( <i>Rechenbeispiele 50-59</i> ) .....	45
6 Verdünnungen ( <i>Rechenbeispiele 60-69</i> ) .....	49
7 Rechnen mit veralteten Konzentrationsangaben ( <i>Rechenbeispiele 70-77</i> ) .....	54
8 Titrationsen ( <i>Rechenbeispiele 80-89</i> ) .....	61
<b>VI POTENZEN, TEIL 2</b> .....	<b>66</b>
9 Rechnungen zum Massenwirkungsgesetz ( <i>Rechenbeispiele 90-95</i> ) .....	69
10 Das Löslichkeitsprodukt ( <i>Rechenbeispiele 100-108</i> ) .....	73
<b>VII DENKEN, TEIL 1</b> .....	<b>79</b>
11 Rechnungen zur Nernstschen Verteilung ( <i>Rechenbeispiele 110-116</i> ) .....	81

<b>VIII LOGARITHMEN</b> .....	<b>88</b>
12 Photometrie, Teil 1, Transmission und Extinktion ( <i>Beispiele 120-127</i> ) .....	96
13 Photometrie, Teil 2, Lambert-Beersches Gesetz ( <i>Beispiele 130-139</i> ) .....	101
14 Photometrie, Teil 3, Verdünnungen ( <i>Rechenbeispiele 140-144</i> ) .....	105
15 Photometrie, Teil 4, Analysenbeispiele ( <i>Rechenbeispiele 150-156</i> ) .....	108
16 Säuren und Basen, Teil 1, pH-Wert ( <i>Rechenbeispiele 160-169</i> ) .....	114
17 Säuren und Basen, Teil 2, Verdünnungen, Ionenstärke ( <i>Beispiele 170-179</i> ) ...	123
18 Puffer, Teil 1, Grundlagen ( <i>Rechenbeispiele 180-189</i> ) .....	127
19 Puffer, Teil 2, anders formulierte Beispiele ( <i>Rechenbeispiele 190-199</i> ) .....	136
20 Puffer, Teil 3, Pufferkonzentrationen ( <i>Rechenbeispiele 200-208</i> ) .....	139
<b>IX VEREINFACHEN VON GLEICHUNGSSYSTEMEN</b> .....	<b>148</b>
21 Schwache Elektrolyte ( <i>Rechenbeispiele 210-217</i> ) .....	151
<b>X AM BEISPIEL DER GASGESETZE</b> .....	<b>158</b>
22 Molvolumen ( <i>Rechenbeispiele 220-226</i> ) .....	162
23 Weitere Berechnungen zu den Gasgesetzen ( <i>Rechenbeispiele 230-235</i> ) .....	169
<b>XI LINEARE UND LOGARITHMISCHE GRÖSSEN</b> .....	<b>175</b>
24 Nernstsche Gleichung ( <i>Rechenbeispiele 240-245</i> ) .....	182
<b>XII DENKEN, TEIL 2</b> .....	<b>189</b>
25 Halbwertszeit und ähnliche Rechnungen ( <i>Rechenbeispiele 250-258</i> ) .....	191
26 Die Ladungen schwacher Elektrolyte ( <i>Rechenbeispiele 260-265</i> ) .....	198
27 Der Rf-Wert ( <i>Rechenbeispiele 270-272</i> ) .....	202
<b>XIII BEURTEILUNG VON MESSERGEBNISSEN</b> .....	<b>204</b>
28 Fehler und signifikante Stellen ( <i>Rechenbeispiele 280-284</i> ) .....	209

<b>XIV STATISTIK TEIL 1, THEORIE</b> .....	<b>214</b>
<b>XV STATISTIK TEIL 2, ANWENDUNGEN</b> .....	<b>224</b>
<b>29 Statistische Berechnungen (Rechenbeispiele 290-296)</b> .....	<b>233</b>
<b>ANHANG I</b> .....	<b>236</b>
<b>Weitere Beispiele zu Kapitel 0-2 (Rechenbeispiele 501-517)</b> .....	<b>236</b>
<b>Weitere Beispiele zu Kapitel 3-4 (Rechenbeispiele 521-530)</b> .....	<b>237</b>
<b>Weitere Beispiele zu Kapitel 5-7 (Rechenbeispiele 531-562)</b> .....	<b>239</b>
<b>Weitere Beispiele zu Kapitel 8 (Rechenbeispiele 571-580)</b> .....	<b>242</b>
<b>Weitere Beispiele zu Kapitel 9-11 (Rechenbeispiele 581-599)</b> .....	<b>243</b>
<b>Weitere Beispiele zu Kapitel 12-15 (Rechenbeispiele 601-629)</b> .....	<b>245</b>
<b>Weitere Beispiele zu Kapitel 16-17 (Rechenbeispiele 631-655)</b> .....	<b>248</b>
<b>Weitere Beispiele zu Kapitel 18-20 (Rechenbeispiele 661-689)</b> .....	<b>251</b>
<b>Weitere Beispiele zu Kapitel 21 (Rechenbeispiele 691-696)</b> .....	<b>253</b>
<b>Weitere Beispiele zu Kapitel 22-23 (Rechenbeispiele 701-710)</b> .....	<b>254</b>
<b>Weitere Beispiele zu Kapitel 24 (Rechenbeispiele 721-727)</b> .....	<b>255</b>
<b>Weitere Beispiele zu Kapitel 25-27 (Rechenbeispiele 731-743)</b> .....	<b>256</b>
<b>Weitere Beispiele zu Kapitel 28-29 (Rechenbeispiele 751-759)</b> .....	<b>257</b>
<b>ANHANG II</b> .....	<b>260</b>
<b>Periodensystem</b> .....	<b>260</b>
<b>Relative Atommassen</b> .....	<b>261</b>
<b>Stichwortverzeichnis</b> .....	<b>264</b>