

§. 97. Durch Logarithmen aus einer gegebenen Zahl die Wurzel eines gegebenen Grades zu ziehen.

Man dividire den Logarithmus der Zahl, durch die Zahl, welche den Grad der Wurzel angeleht, so hat man den Logarithmus der Wurzel. Hiernach ist es eben so leicht, Cubikwurzeln und andere von höheren Graden auszuziehen, als Quadratwurzeln, nur ist der Gebrauch der Logarithmen dadurch beschränkt, daß man sie nicht für Zahlen über 100000 in den Tafeln findet.

§. 98. Exempel. Aus der Zahl 3157 die Quadratwurzel zu finden.

$$\begin{array}{r} \text{Log. } 3157 \quad = \quad 3,4992746 \\ \text{Log. der Wurzel div. 2) } \quad 1,7496373 \end{array}$$

$$\text{Wurzel} = 56,187 \dots$$

§. 99. Exempel. Die Cubikwurzel und Quadratwurzel aus 15625 zu finden.

$$\begin{array}{r} \text{Log. } 15625 \quad = \quad 4,1938200 \\ \text{div. 3) } \quad 1,3979400 \end{array}$$

$$\text{Cubikwurzel} = 25.$$

$$\begin{array}{r} \text{Log. } 15625 \quad = \quad 4,1938200 \\ \text{div. 2) } \quad 2,0969100 \end{array}$$

$$\text{Quadratwurzel} = 125.$$

§. 100. Exempel. Die Wurzel vom sechsten Grade, von eben dieser Zahl 15625 zu finden.

$$\begin{array}{r} \text{Log. } 15625 \quad = \quad 4,1938200 \\ \text{6) } \quad 0,6989700 \end{array}$$

$$\text{Wurzel vom sechsten Grade} = 5.$$

A l g e b r a.

§. 101. Die Algebra ist die Kunst; unbekannte Größen durch Gleichungen zu finden. Eine Gleichung ist die Zusammenstellung zweyer verschiedener Ausdrücke für einerley Größe. Man bezeichnet die Größen allgemein durch

B.