

So kann man noch und noch die bekannten Größen von den unbekanntem trennen.

Das Verfahren wird am besten aus einigen Beyspielen erhellen. Wir nehmen dazu, unserm hiesigen Zwecke gemäß, nur einige der leichtesten Aufgaben.

§. 104. 1. Exempel. Hundert Thaler sollen unter drey Personen so vertheilt werden, daß der Erste 15 mehr als der Zweyte und der Zweyte noch einmal so viel als der Dritte erhält.

Man sehe das, was der Letzte erhält	= x Thlr.
so bestimmt der Zweyte	$2x$ Thlr.
und der Erste	$2x + 15$ Thlr.
Alle drey zusammen also	<u>$5x + 15$ Thlr.</u>

Dies soll aber 100 Thaler seyn, also ist die Grundgleichung folgende:

$$\begin{array}{r}
 5x + 15 = 100 \\
 \text{abgezogen} \quad 15 = 15 \\
 \hline
 \text{dividirt 5) } 5x = 85 \\
 \quad \quad \quad x = 17
 \end{array}$$

Der dritte erhält demnach	17 Thlr.
Der zweyte — —	34 Thlr.
Der erste — —	<u>49 Thlr.</u>

Summe 100 Thlr.

§. 105. 2. Exempel. Welche Zahl ist es, deren Hälfte, Drittel und Viertel zusammengenommen um Eins größer ist, als die Zahl selbst.

$$\begin{array}{r}
 \frac{1}{2}x + \frac{1}{3}x + \frac{1}{4}x = x + 1 \\
 \frac{13}{12}x = x + 1 \\
 13x = 12x + 12 \\
 x = 12
 \end{array}$$

§. 106. 3. Exempel. Nachdem Jemand die Hälfte seines Geldes verzehret, von dem übrigen aber den dritten Theil verspielt hatte, so blieben ihm noch 12 Thaler übrig. Wie viel hatte er anfangs?