

Landesbibliothek Oldenburg

Digitalisierung von Drucken

Neuvermehrter vollkommener Rechenmeister, Oder Selbstlehrendes Rechen-Buch

Hemeling, Johann

Franckfurt, 1726

VD18 12794341

Erste Art Aufgaben des Lehr-Satzes von dreyen benahmter gantzer Zahl.

urn:nbn:de:gbv:45:1-18698

machtet man gegen die fördere Zahl zum Bruche, so gibt erlangtes die begehrte Antwort. Dis ist also der gemeine Weg, und fleust selbiger aus Eigenschafft oder Vergleichung der Zahlen, danu eine iede unter diesen Lehr. Satz von dreyen gehörige Aufgabe will, daß, wie sich die mittlere Zahl gegen die fördere vergleicht und hält, also soll sich auch die begehrte vierdte Zahl oder Antwort gegen die hintere Zahl vergleichen und halten, oder wie sich die hintere gegen die fördere Zahl hält, so soll sich auch die vierdte gegen die mittlere Zahl halten, und kömmt demnach, wann die mittlere und hintere Zahl zusammen gevielfältiget werden, eben so viel, als die fördere und vierdte Zahl zusammen vielfältiget machen. Daraus dann erhellet, wann man die mittlere und hintere Zahl zusammen gevielfältiget, und kommandes durch die fördere Zahl abtheilet, daß dann die begehrte vierdte Zahl ohne Fehlbar kommen müsse. Sonsten kan man bey diesem Lehr. Satze von dreyen über ietzt angezehtem Bericht auch wohl anders verfahren, und sich dabey der Vortheile, so bey dem Vielfältigen und Abtheilen zuvor gelehrt, gebrauchen, wie solches in Aufgaben, der Sache Erheischung gemäß, jedes Orts soll angewiesen werden. Demnächst theilet sich sothan mehrbesagter Lehr. Satz von dreyen, beydes ganz und gebrochener Zahl, in viererley Art Aufgaben, und iede Art hinwieder in ihre absonderlichen Unterschiede; wir wollen aber solches (mit Gottes Hülffe,) Weitläufigkeit zu verhüten, alles, so viel der Sachen Nothdurfft erheischet, in ordentlicher Kürz anführen und abhandeln, wie folget:

Lernen hat anfänglich Ungemach,
Aber bald folgt süsse Frucht hernach.

Erste Art Aufgaben des Lehr. Satzes von dreyen benahmter ganzer Zahl.

Die erste Art ist: Wann man in der Aufgabe, nachdeme dieselbe, wie voran gelehrt, ordentlich aufgesetzt, und die fördere und hintere Zahl, iede einzig benahmt, und einander an Nahmens. Größe gleich, oder durch die Auflösung einzig und gleich benahmt gemacht, die fördere Zahl nur 1 ist. Drum sind alle hieher gehörige Aufgaben nur schlecht nach der Vielfältigung zu berechnen, welches mit diesem eben eins ist. Als:

1. Gekauft 1 Ehl Waar um oder für 12 thl: Wie gestehen sothaner Waare, selbigem Kauffe nach, 65 Ehlen? Antwort 780 thl.

In dieser Aufgabe sind drey Zahlen bekant gegeben, nemlich 1 Ehl, 12 thl und 65 Ehl, und ist die Frage: Was 65 Ehlen demnach zu stehen kommen werden? solches wolte man gerne wissen, darum setze, wie gesagt, die 65 Ehl hinten an bey die rechte Hand, und was ihnen am Rahmen oder Wesen ähnlich, nemlich 1 Ehl, setz fornen bey die lincke Hand, und die übrige Zahl, als 12, setz in die Mitte dero bereits gesetzten beyden Zahlen, und unterscheide sie von denselben mit zween Strichlein, wie gelehrt, und folgendes zu ersehen:

fordere	mittlere	hintere Zahl.
1 Ehl	12 thl	65 Ehl?

Nachdeme nun die Zahlen aufgesetzt, wird solches gelesen oder verstanden, als ob die Aufgabe mit vollen Worten, oder an Statt der Strichlein geschrieben stünde also: 1 Ehle kostet 12 thl, was demnach 65 Ehlen? die Worte aber zu ersparen, und eins vom andern zu unterscheiden, werden die Strichlein, wie vor, gebraucht. Diesem nächst nun seruer fortzufahren, so besiehe, (wie Anfangs gelehrt) ob die fordere und hintere Zahl, iede besonders, einzig benahmt, und einander am Wesen, Namen oder Namens-Größe gleich; solches findet sich in dieser Aufgabe, da stehen vorn und hinten Ehlen. Weiter besiehe, ob die mittlere Zahl einzig benahmt; das findet sich auch, denn mitten stehen 12 Ehlen. Drauf vielfältige nun, wie vor gelehrt, die mittlere und hintere Zahl zusammen, so kommen 780, die theile ab durch die fordere Zahl; weil aber dieselbe in gesetzter Aufgabe, wie dann auch in allen Aufgaben dieser ersten Art, nur 1 ist, welche (wie bey der Vielfältig; und Abtheilung in ganzen unbenahmten Zahlen gesagt,) nicht vielfältiget noch abtheilet, so nimmt man die erlangte 780, als ob schon abgetheilet, zur begehrtten vierdten Zahl oder Antwort an, und setzt dabey den Namen der mittlern Zahl, so kommen 780 thl. Und so viel, nemlich 780 thl, kosten oder gestehen 65 Ehlen, wann iede für 12 thl bezahlet wird. Und solcher Gestalt verfähret man mit allen hieher gehörigen Aufgaben. Und stehet die icht gesetzte Aufgabe demnach in völliger Ausrechnung, wie folget:

1 Ehl	12 thl	65 Ehl?
		12
		<hr style="width: 50%; margin: 0 auto;"/>
		130
		65
		<hr style="width: 50%; margin: 0 auto;"/>
		Antw. 780 thl.

Ober

Oder anders: Die mittlere und hintere Zahl nach kurzer Art, wie zuvor bey der Vielfältigung gelehrt, zusammen gevielfältiget, also:

$$\begin{array}{r} 1 \text{ Ehl} \text{ ----- } 12 \text{ thl} \text{ ----- } 65 \text{ Ehl?} \\ \phantom{1 \text{ Ehl} \text{ ----- } 12 \text{ thl} \text{ ----- } 65 \text{ Ehl?}} \phantom{1 \text{ Ehl} \text{ ----- } 12 \text{ thl} \text{ ----- } 65 \text{ Ehl?}} 130 \\ \hline \end{array}$$

Antw. 780 thl.

Anders:

$$\begin{array}{r} 1 \text{ Ehl} \text{ ----- } 1/2 \text{ thl} \text{ ----- } 65 \text{ Ehl?} \\ \phantom{1 \text{ Ehl} \text{ ----- } 1/2 \text{ thl} \text{ ----- } 65 \text{ Ehl?}} \phantom{1 \text{ Ehl} \text{ ----- } 1/2 \text{ thl} \text{ ----- } 65 \text{ Ehl?}} 4 \phantom{1 \text{ Ehl} \text{ ----- } 1/2 \text{ thl} \text{ ----- } 65 \text{ Ehl?}} 260 \\ \phantom{1 \text{ Ehl} \text{ ----- } 1/2 \text{ thl} \text{ ----- } 65 \text{ Ehl?}} \phantom{1 \text{ Ehl} \text{ ----- } 1/2 \text{ thl} \text{ ----- } 65 \text{ Ehl?}} 3 \phantom{1 \text{ Ehl} \text{ ----- } 1/2 \text{ thl} \text{ ----- } 65 \text{ Ehl?}} \text{ Antw. } 780 \text{ thl.} \end{array}$$

Von der Proba oder Untersuchung des Lehr Satzes von Dreyen.

Wann man probiren oder untersuchen soll, ob recht verfahren, und die gefundene vierdte Zahl oder Antwort recht sey, machs also:

Verkehre die erstgesetzten Zahlen der Aufgaben, setze die hintere Zahl vorne, die fordere hinter, und die erlangte vierdte Zahl oder Antwort in die Mitte der vorgeetzten beyden, und verfare dann vorgegebener Lehre gemäß, nemlich besieh, ob (wie gelehrt) die Zahlen einzig und gleich benahmt, wann das richtig, so vielfältige die mittlere und hintere Zahl zusammen, das kommende theile ab durch die fordere Zahl, kömmt dann aus der Abtheilung die Zahl, welche davor in der Mitte gestanden, wiederum heraus, so ist recht verfahren. Und stehet demnach die vorige Aufgabe in der Proba oder Untersuchung, wie folgt:

$$65 \text{ Ehl} \text{ ----- } 780 \text{ thl} \text{ ----- } 1 \text{ Ehl?}$$

7

13

780 (12 thl.)

655

6

Oder: