

Landesbibliothek Oldenburg

Digitalisierung von Drucken

Neuvermehrter vollkommener Rechenmeister, Oder Selbstlehrendes Rechen-Buch

Hemeling, Johann

Franckfurt, 1726

VD18 12794341

Das Ein mahl Ein.

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

Nimm 60
 50 }
 5 } von 1000 ÷ 3
 und 4 } 3

119 von 997
 119

Antw. 878 der Uberschuß.
 Der Mensch beginnet Werck und Thaten;
 Bey GOTT stehts, wie es soll gerathen.

Multiplicatio, oder Vielfältigung unbenahmter ganzer Zahl.

Vielfältigung unbenahmter ganzer Zahlen lehret: Wie man Zahlen mit einander oder zusammen vielfältigen soll.

Wann du Zahlen mit einander vielfältigen wilt, must du vorher folgendes Taflein, das Ein mahl Ein genannt, auswendig herzusagen wissen.

Wilt du im Rechnen fertig seyn,
 So lerne wohl das Ein mahl Ein;
 Kein Rechnen fügt dir, wie es soll,
 Du könnst das Ein mahl Ein dann wohl.

Das Ein mahl Ein.

1 mahl 1	ist 1	3 mahl 3	sind 9	4 mahl 6	sind 24
2 mahl 2	sind 4	3 mahl 4	sind 12	4 mahl 7	sind 28
2 mahl 3	sind 6	3 mahl 5	sind 15	4 mahl 8	sind 32
2 mahl 4	sind 8	3 mahl 6	sind 18	4 mahl 9	sind 36
2 mahl 5	sind 10	3 mahl 7	sind 21	4 mahl 10	sind 40
2 mahl 6	sind 12	3 mahl 8	sind 24		
2 mahl 7	sind 14	3 mahl 9	sind 27	5 mahl 5	sind 25
2 mahl 8	sind 16	3 mahl 10	sind 30	5 mahl 6	sind 30
2 mahl 9	sind 18	4 mahl 4	sind 16	5 mahl 7	sind 35
2 mahl 10	sind 20	4 mahl 5	sind 20	5 mahl 8	sind 40
		5 mahl			

3



5 mahl 9 sind 45	7 mahl 7 sind 49	9 mahl 9 sind 81
5 mahl 10 sind 50	7 mahl 8 sind 56	9 mahl 10 sind 90
6 mahl 6 sind 36	7 mahl 9 sind 63	
6 mahl 7 sind 42	7 mahl 10 sind 70	10 mahl 10 sind
6 mahl 8 sind 48	8 mahl 8 sind 46	100
6 mahl 9 sind 54	8 mahl 9 sind 72	10 mahl 100 sind
6 mahl 10 sind 60	8 mahl 10 sind 80	1000.

Der Arbeit Lohn
Ist Ruß und Kron.

Dieses Täflein hätte man weiter erstrecken, und das grössere Einmahl Eins hinzu setzen können; weil aber denen Anfahenden solches alles, ja vielen gesehtes, auswendig zu lernen schwer fällt, so habe dieses Orts obiges genung zu sein erachtet. Und nachdem du nun selbiges Ein mahl ein auf Befragen für und hinter sich auswendig herzusagen weis, so setze die Zahlen, so zusammen gevielfältiget werden sollen, ordentlich bey der rechten Hand gleich unter einander, insgemein Bequemlichkeit halber, wiewol es gleich gilt, die größte Zahl, oder die, so gevielfältiget werden soll, (Multiplicand) Zuvielfältigender oder Fältigender; genannt, oben, und die kleinste, oder die, so vielfältigen soll, (Multiplicans) Vielfältiger oder Fältiger genannt, gleich drunter; nach dem auch einen Strich drunter her, wie bey dem Versamlen und Abziehen geschehen, und sehe drauf an bey denen ersten Zahl-Zeichen an der rechten Hand. Und so der Fältiger nur ein Zahl-Zeichen ist, so vielfältige damit alle Zahl-Zeichen des Fältigenders, eins nach dem andern, so viel ihrer vorhanden, bis zur linken Hand hinzu, nemlich vielfältige das I Zahl-Zeichen ietzt benannten Fältigenders, kömmt dann eine Zahl draus, die mit einem Zahl-Zeichen geschrieben wird, so schreib sie gleich unter den Strich, ist sie von zweyen, so schreib das erste, und übriges behalt; drauf vielfältig auch das zweite Zahl-Zeichen des mehrbesagten Fältigenders, und zum kommenden versammle im Sinne die behaltene Zahl, so ferne
brue

bevor eine Zahl, die mit zweyen Zahl-Zeichen geschrieben, herauskommen, und du demnach etwas behalten hast; kömmt dann eine Zahl, die mit einem bedeutlichen Zahl-Zeichen geschrieben wird, die setz auch, wie vor, unter den Strich; ist sie von zweyen, so schreib das erst, und behalt das übrige, wie vor, und also fahre fort bis zu Ende, so behalt nichts, sondern setze die ganze herauskommende Zahl her unter den Strich, und alsdenn ist die Vielfältigung verrichtet, und das, was du unter den Strich gesetzt hast, deine gesuchte Antwort, (Product) Kommendes, Vielfältigkeit, Vielfach-Erwachung oder Erwachsendes genannt. Hat aber der Fältiger zwey, drey oder mehr Zahl-Zeichen, so vielfältig erstlich mit desselben ersten Zahl-Zeichen den Fältigender, wie gelehrt, und dann also ferner auch auf solche Weise mit den zweyten, dritten und mehr nachfolgenden, und was dann aus Vielfältigung jeden Zahl-Zeichens des Vielfältigenders mit dem Fältiger kömmt, das setz eins nach dem andern, als du es erlangest, unter das, was aus Vielfältigung vorhergehendes gekommen, jedoch allwege jedes folgend um eine Stelle gegen die lincke Hand weiter zurück, als vorhergehendes, nach Anleitung jedes Zahl-Zeichens, damit du vielfältigest, ordentlicher Stelle, so, daß jedes Kommendes erstes Zahl-Zeichen von oben herab gleich unter das Zahl-Zeichen, damit du vielfältigest, zu stehen kömmt. Und wann solches geschehen, so zeuch einen Strich drunter her, und versammle die erlangte Zahlen, wie sie unter einander stehen, deren Summ ist deine Beantwortung, wie folgendes mit Aufgaben weiter soll erkläret werden.

Anmerkung: Die Einheit (1) für sich selbst alleine stehend vielfältiget noch theilet nicht; dann 1 mahl 3 sind 3, und 1 in 3 hab ich 3 mahl; drum, mit der Einheit gevielfältiget oder abgetheilet werden soll, so acht, als obs schon geschehen. Und sähet sich demnach die Vielfältig- oder Theilung in ganzen Zahlen an bey 2, wie folget:

Aufgaben, mit einem bedeutlichen Zahl-Zeichen zu vielfältigen.

I. Vielfältige 6019 mit oder durch 2: Wie viel ist's? Antwort: 12038.

E. 4

Setze



Setze die Zahlen unter einander, und zerschneide einen Strich drunter her, wie folget:

Vielf. 6019
mit 2

Sprich: 2 mahl 9 sind 18; und weil nun hier eine Zahl, die mit zweyen Zahl-Zeichen geschrieben werden muß, nemlich 18, heraus kömmt, so setze davon, wie gelehrt, unter den Strich 8, und 1 behalt, als:

Vielf. 6019
mit 2

8 Fahr fort, und sprich: 2 mahl 1, oder 1 mahl 2 sind 2, die vorbehaltene 1 dazu, sind 3, die setze auch unter den Strich, wie folget:

Vielf. 6019
mit 2

38 Weiter sprich: 2 mahl 0 ist 0, oder nichts; setze aber 0, die Ordnung der Zahl-Zeichen zu erhalten, unter den Strich, wie folget:

Vielf. 6019
mit 2

038 Lechlich sprich: 2 mahl 6 sind 12; und weil nun oben keine Zahl-Zeichen zu vielfältigen mehr übrig, so setze die 12 ganz hin unter den Strich, so ist's verrichtet, wie folget:

Vielf. 6019
mit 2

Antw. 12038 Also verfare auch mit folgenden.

2. Vielfältige 3507 mit 3: Wie viel ist's? Antw. 10521.
3. Vielfältige 13656 mit 4: Wie viel ist's? Antw. 54624.
4. Vielfältige 94667 mit 5: Wie viel ist's? Antwort: 473335.
5. Vielfältige 345678 mit 6: Wie viel ist's? Antwort: 2074068.
6. Vielfältige 568890 mit 7: Wie viel ist's? Antwort: 3982230.
7. Vielfältige 15060708 mit 8: Wie viel ist's? Antwort: 120485664.

8. Wie

8. Mein Rechner, sag, wo dir beliebt:
Was richtig an der Zahl es giebet,
Wann man vielfältigt dreymahl drey
Durch tausend, siebzig und zwey?

Antwort: 9648.

Machs also:

Durch 1072 vielfältige, 3 mahl 3 sind 9.

9

Antwort: 9648.

Wann aber der Fältiger, oder derselbe und zugleich der Fältigender, an der rechten Hand ein oder etliche 0 bey sich hat, so vielfältiget man nur mit dem bedeutlichen Zahl-Zeichen, und setzt die Null, so viel ihrer sind, dem Kommenden zur rechten Hand ordentlich hinzu; oder welches üblicher: Man setze die 0 zuerst unter, und das Vielfältigende der bedeutlichen Zahl-Zeichen ordentlich dabey, so ist's verrichtet. Nimm davon folgende Aufgaben:

9. Vielfältige 53050 mit 90: Wie viel ist's? Antwort: 4774500.

Vielf. 53050
mit 90

Antw. 4774500

10. Vielfältige 90000 mit 9000: Wie viel ist's? Antw. 810000000.

11. Vielfältige 12345678900000 mit 90000: Wie viel ist's? Antwort: 1111111101000000000.

Aufgaben mit zwey oder mehr bedeutlichen Zahl-Zeichen zu vielfältigen.

12. Vielfältige 5798 mit 23: Wie viel ist's? Antwort: 133354.

Setze die Zahlen, wie vor gelehrt, gleich unter einander, zueh einen Strich drunter her, und verfare weiter, wie folget:

Vielf. 5798

23

E 5

Hier

Hierauf vielfältige, nach vorgegebener Lehr, erstlich mit 3, dem ersten Zahl-Zeichen des Fältigers; das kommende setz unter den Strich, wie folget:

Vielf. 5798
mit 23

17394 Ferner vielfältige auch, nach gegebener Lehr, mit 2, dem zweyten Zahl-Zeichen des Fältigers, und das kommende setz unter, wie folget:

Vielf. 5798
mit 23

17394
11596 Weiter, zeuch einen Strich drunter, und versammle bis erlangte nach gegebener Lehr, so ist die Vielfältigung verrichtet, und stehet die Aufgab in völliger Ausrechnung, wie folget:

Vielf. 5798
mit 23

17394
11596

Antw. 133354.

13. Vielfältige 3457 mit 11: Wie viel ist's: Antwort: 38027.

14. Vielfältige 5789 mit 12: Wie viel ist's: Antwort: 69468.

15. Vielfältige 3875 mit 25: Wie viel ist's: Antwort: 96875.

16. Vielfältige 5769 mit 36: Wie viel beträgt's? Antwort: 207684.

17. Vielfältige 9876 mit 48: Wie viel beträgt's? Antwort: 474048.

18. Vielfältige 6709 mit 67: Wie viel ist's? Antwort: 449503.

19. Vielf.

19. Vielfältige 3985 mit 98: Wie viel ist's? Antwort: 390530.

20. Vielfältige 23456 mit 110: Wie viel beträgt's? Antwort: 2580160.

21. Vielfältige 13085 mit 710: Wie viel ist's? Antwort: 9290350.

22. Vielfältige 13800 mit 8700: Wie viel ist's? Antwort: 120060000.

23. Vielfältige 109807600 mit 95000: Wie viel beträgt's? Antwort: 10431722000000.

24. Mein sag: Was kömmt herbey,
Wann siebentzig und zwey
Durch siebentzig und acht
Vielfältig sind gemacht?
Antwort: 5616.

$$\begin{array}{r} 72 \\ 78 \\ \hline 5616 \end{array}$$

25. Vielfältige 78906 mit 543: Wie viel ist's? Antwort: 42845958.

Setze die Zahlen unter einander, zeuch einen Strich drunter her, wie folgt:

Vielf. 78906
mit 543

Hieraus vielfältige erstlich den Fältigender mit des Fältigers erstem Zahl Zeichen 3, darnach mit dem Zahl Zeichen 4, und lezlich mit dem dritten 5, und das kommende sech und versammle, wie gelehrt, so steht die Aufgab in der Ausrechnung, wie folgt:

$$\begin{array}{r} \text{Vielf. } 78906 \\ \quad \quad 543 \\ \hline \quad \quad 236718 \\ \quad 315624 \\ \hline 394530 \end{array}$$

Antwort: 42845958

Würd aber der Fältiger ein oder mehr 0 in der Mitte bey sich haben, so geht man selbige im Vielfältigen vorbey, und vielfältigt nur, wie vor gelehrt, mit denen bedeutlichen Zahl Zeichen,

Zeichen, und setzt das kommende, nach Anleitung des Zahlzeichens, damit man vielfältiget, unter einander, und versammelt es, so ist's verrichtet. Mercke folgende Aufgaben:
 26. Vielfältige 45607 mit 1804: Wie viel ist's? Antwort: 82275028.

Setz und mach es nach gegebener Lehre, steht wie folget:

Vielf, 45607
 mit 1804

182428

364856

45607

Antwort. 82275028

27. Vielfältige 5678 mit 121: Wie viel ist's? Antwort: 687038.

28. Vielfältige 123456 mit 234: Wie viel ist's? Antwort: 28888704.

29. Vielfältige 50807 mit 325: Wie viel ist's? Antwort: 16512275.

30. Vielfältige 345678 mit 567: Wie viel ist's? Antwort: 195999426.

31. Vielfältige 57809 mit 789: Wie viel ist's? Antwort: 53501301.

32. Vielfältige 98765 mit 978: Wie viel ist's? Antwort: 96592170.

33. Was trägt's, mein, sage mir:
 Wann tausend, hundert, vier,
 Durch tausend, hundert acht,
 Vielfältig sind gemacht.

Antwort: 1223232.

$$\begin{array}{r} 1104 \\ 1108 \\ \hline 8832 \\ 1104 \\ \hline 1223232 \end{array}$$

34. Vielfältige 39875 mit 9804: Wie viel ist's? Antwort: 390934500.

35. Vielfältige 28767 mit 3456: Wie viel ist's? Antwort: 99418752.

36. Vielfältige 1234567 mit 67890: Wie viel ist's? Antwort: 83814753630.

37. Viel

37. Vielfältige 4567890 mit 567890: Wie viel ist's?
Antwort: 2594059052100.

38. Vielfältige 40008760004 mit 500402001: Wie viel ist's?
Antwort: 20020463563530368004.

39. Vielfältige 123456789 mit 987654321: Wie viel beträgt's?
Antwort: 121932631112635269.

Wann aber drey oder mehr Zahlen mit oder durch einander gevielfältiget werden sollen: So vielfältige erstlich zwo zusammen, und was draus erwächst, hinwieder mit der dritten, und also weiter, so viel ihrer sind, das endlich kommende ist die begehrte Antwort.

Rechnen schärfte die blöden Sinnen,
Weitre Weisheit zu gewinnen.

40. Vielfältige mit oder durch einander 920, 900 und 500:
Wie viel beträgt's? Antwort: 414000000.

Vielfältige 920 mit 900 und 500.

900

828000

500

Antw. 414000000

41. Vielfältige mit oder durch einander 123, 345, 567 und 789: Wie viel beträgt's? Antw. 18983848905.

42. Rechner, sag, verstehst du die Sache:
Wann ich zwölff mahl drey vielfältig mache
Mit drehhundert, dreyzig, dreyzig mahl:
Was dann draus erwächst für eine Zahl?

Antwort: 356400.

Erfahrung und Kunst
Gibt Nahrung und Gunst.

330

30

9900

36

59400

29700

= 356400

Divisio, oder Abtheilung unbenahmter ganzer Zahlen.

Abtheilung unbenahmter ganzer Zahlen lehret: Wie man eine Zahl in oder durch die andere soll