

Landesbibliothek Oldenburg

Digitalisierung von Drucken

**Neuvermehrter vollkommener Rechenmeister, Oder
Selbstlehrendes Rechen-Buch**

Hemeling, Johann

Franckfurt, 1726

VD18 12794341

Extractio Radicis zensi cubi.

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

Extractio Radicis zensi cubi.

Die zensi cubic-Wurzel zu extrahiren, lehret: aus fürgegebener Geometrischer Zahl eine andere Zahl zu finden, so zu sechsmahlen gesetzt und gevielfältigt, die fürgegebene Zahl gänzlich hinweg zu Tage bringt.

Bei Erstattung dieser Extraction wird allhier: (1) Also wege jedes siebende Zahlzeichen punctirt. (2) Wird der zensi cubus des erst genommenen Zahlzeichens, des quotientens, nach Anleitung des ersten Tafleins, von lest punctirten Zahlzeichen zu behörigen subtrahirt. (3) Werden zur Vielfältigung des zum quotienten gesetzens, Stem dessen quadrat, cubic, zens de zens, aus dem zweyten vorangesehten Taflein, folgende Multiplicanten gebraucht, als 6 R. 15 j. 20 e. 15 z und 6 f, und (4) wird zu jedermahligen producten, jedes nach dem ersten genommenen Zahlzeichens, folgender zensi cubus addirt, als:

1. Extrahir Radicem zensi cubicam aus 231620863468096: Wie viel ist? Antwort: 246.

30

757577 87

227620863468096 (246)

64

4—192

16—240

64—160

256—60

1024—12

768

3840

10240

15360

12288

—30—4096

777702976

....

6—47775744

36—4976640

216—276480

1296—8640

7776—144

286654464

179159040

59719680

11197440

1119744

—30—46656

30577887468096

Die Vielfältigung, daraus obige Zahlen entspringen, ist:

Erste



Erstlich:		Zweitens:		
6 R mit 2	12:	6 R mit	24	144
15:	4	15 3	576	8640
20 R:	8	20 R	13824	276480
15 33:	16	15 33	331776	4976640
6 3:	32	6 3:	7962624	47775744

Man kan auch die zensi-Cubic-Wurzel finden: Wann man aus der fürgegebenen Zahl, erstlich: Radicem quadratam, und ferner aus kommenden Radicem Cubicam extrahirt, welches dem Kunstliebenden anheim gebe.

2. Extrahir radicem zenfi cubicam aus 1662865344343085640625. Wie viel ist? Antwort: 2345.

Extractio Radicis Bursolidæ.

Die Bursolid-Wurzel zu extrahiren, lehret: aus fürgegebener Geometrischer Zahl eine andere Zahl finden: Die zu sieben mahlen gesetzt und zusammen gevielfältigt, sothane fürgegebene Zahl hinwieder bringt.

In Verrichtung dieser Extraction wird (1) von Anfang an allewege über das achte Zahl-Zeichen ein Punct gemacht. (2) Wird Numerus Bursolidus des quotienten ersten Zahl-Zeichens genommen und von lezt punctirten Zahl-Zeichen subtrahiret. (3) Werden hierbey zur Vielfältigung des zum quotienten gesetzten, Item dessen quadrat, cubic, zens de zens und bursolid-Zahl, aus mehr gedacht vorangesehten Tafeln gebraucht 7 R. 21 3 35 R. 35 33. 21 3 und 7 3 R, und (4) wird jedermahlig, endliche Producten, allhier jegliches Zahl-Zeichens, als mans erlangt, Numerus Bursolidus addirt. Nimm folgend Aufgabe, (1) wie viel ist Radix Bursolida aus 54518732413151616? Antwort 246.

5452