

Landesbibliothek Oldenburg

Digitalisierung von Drucken

Neuvermehrter vollkommener Rechenmeister, Oder Selbstlehrendes Rechen-Buch

Hemeling, Johann

Franckfurt, 1726

VD18 12794341

Wie aus einer jeden Polygonal-Central-Zahl ihr radix oder Wurtzel zu
extrahiren.

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

eckigkeit, so ist kommandes $\div 1$ die begehrte Central-Zahl.
Merck folgend Aufgaben:

1. Findet eine Pentagonal-Central-Zahl, deren radix oder Wurzel 5 aneträgt: Welch ist dieselbe? Antw. 51.

Machs also:

5 die Wurzel zu 5 Eckte Central-Zahl.

$$\begin{array}{r} 2 \\ \hline 10 \\ 5 \text{ Eckte} \\ \hline 50 \\ \div 1 \\ \hline \end{array}$$

Antw. 51, ist eine Pentagonal-Central-Zahl.

2. Berechne eine Dyacosiotriacontagonal-Central-Zahl, deren Wurzel 30 anbestimmt: Welch ist dieselbe? Antw. 10005.

3. Gebet eine Myriogonal-Central-Zahl, deren Wurzel oder radix $2\frac{1}{2}$ aneträgt. Welch ist dieselbig? Antwort: 18751.

Wie aus einer jeden Polygonal-Central-Zahl ihr radix oder Wurzel zu extrahiren.

Die vorgegebene Polygonal-Central-Zahl $\div 1$ dividire durch die Zahl deren Vieleckigkeit, kommandes multiplicir mit 8, zum product addir 1 unität, aus dem collect extrahir radicem quadratam, die Wurzel $\div 1$ in 2 getheilet, gibt die begehrte Polygonal-Central-Wurzel.

Merck folgende Aufgaben:

1. Wie viel ist die Pentagonal-Central-Wurzel aus 51? Antwort: 5.

Machs

Machs also:

von 51
nimm 1

In 5 theile $\frac{50}{5}$
vielf. 10
mit 8 \div 1

$\frac{87}{1}$, hieraus radicem quadratam.

ist 9

\div 1

2) $\frac{70}{2}$

Antw. 5 die Pentagonal-Central-Zahl.

2. Extrahir die Dyacosiotriacontagonal - Central-Wurzel aus 100051: Wie viel ist dieselbe? Antw. 30.

3. Extrahir die Myriogonal - Central - Wurzel aus 18751: Welch ist dieselbe? Antw. $2\frac{1}{2}$.

Von Zahlen, Numerus Altero Numero- rum latere longior genannt.

Diese Zahlen, da die eine Seit um ein gewisses länger dann die ander ist, erwachsen ebenmäßig aus Arithmetischer Progress, heben an von der Zahl \div 1, durch 2 allewege fortgehend; als: 2. 4. 6. 8. 10. 12. 14. 16. 18. 20 versammelt, so kommen 2. 6. 12. 20. 30. 42. 56. 72. 90. 110. Das ist eine Seit um 1 Unität mehr als die ander, genannt Numerus Altero latere unitate longior, ihre Wurzeln sind 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9.

Ferner von der Progress 3. 5. 7. 9. 11. 13. 15. 17. sind 3. 8. 15. 24. 35. 48. 63. 80. daß die eine Seit länger ist als die ander, genannt Numerus Altero latere Binario longior, die Wurzeln sind 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. Weiter die Progress 4. 6. 8. 10. 12. 14. 16. 18. versammelt, sind 4. 10. 18. 28. 40. 54. 70. 88. geben Zahlen, da die eine Seite um 3 länger ist

§ 8 5

dann