

Weil aber m ein ächter Bruch ist, und daher die Potenzen von m als sehr kleine Brüche erscheinen müssen, so läßt man alle Glieder, in welchen m^2, m^3 u. s. w. vorkommt, weg. Man behält daher nur

$$\begin{aligned} (y+m)^n &= y^n + n \cdot m y^{n-1} \\ a(y+m)^{n-1} &= a y^{n-1} + a(n-1)m y^{n-2} \\ b(y+m)^{n-2} &= b y^{n-2} + b(n-2)m y^{n-3} \\ \dots \\ q &= q \end{aligned}$$

Also $0 = y^n + a y^{n-1} + b y^{n-2} + \dots + q + m [n y^{n-1} + a(n-1) y^{n-2} + b(n-2) y^{n-3} + \dots]$

Hieraus ergibt sich
 $-m \cdot [n y^{n-1} + a(n-1) y^{n-2} + b(n-2) y^{n-3} + \dots] = y^n + a y^{n-1} + b y^{n-2} + \dots + q$

und nun
 $m = - \frac{y^n + a y^{n-1} + b y^{n-2} + \dots + q}{n y^{n-1} + a(n-1) y^{n-2} + b(n-2) y^{n-3} + \dots}$

Nun ist $x = y + m$; folglich

$$\begin{aligned} x &= y - \frac{y^n + a y^{n-1} + b y^{n-2} + \dots + q}{n y^{n-1} + a(n-1) y^{n-2} + b(n-2) y^{n-3} + \dots}, \text{ oder} \\ &= \frac{n y^n + a(n-1) y^{n-1} + b(n-2) y^{n-2} + \dots - y^n - a y^{n-1} - b y^{n-2} - \dots - q}{n y^{n-1} + a(n-1) y^{n-2} + b(n-2) y^{n-3} + \dots} \end{aligned}$$

24