

# **Badische Landesbibliothek Karlsruhe**

**Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe**

**Jak. Frid. Malers weil. Hochfürstl. Markgräfl. Bad.  
Kirchenraths und Rectors des Gymnasii Jllustris Algebra  
zum Gebrauch hoher und niederer Schulen**

**Maler, Jakob Friedrich**

**Carlsruhe, 1821**

Aufgabe 14

[urn:nbn:de:bsz:31-266447](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-266447)

Es seye  $2 = a$ ;  $3 = b$ ; das Vermögen  $= c$ ; so heist die allgemeine Formel

$$x = \frac{c}{ab + a + 1}$$

### A u f g a b e 14.

§. 83.

Ein Fürst hat in einem seiner Dörfer so viele Unterthanen, daß, wenn ihm einer zu einer unvermeidlichen außerordentlichen Auflage 5 fl. gibt, 42 fl. zu wenig, wenn aber einer 6 fl. gäbe, 58 fl. mehr, als er braucht, in seine Kasse kämen. Doch sind 3 ganz Arme darunter, welche nichts beitragen können. Wie viel Einwohner hatte der Ort? und wie stark war die Auflage?

### A u f l ö s u n g.

Die Zahl der Einwohner seye . . . . . =  $x$   
 Davon 3 abgezogen . . . . . =  $x - 3$   
 Gibt jeder von diesen 5 fl., so hat der Fürst =  $5x - 15$   
 Also wäre die Auflage . . . . . =  $5x - 15 + 42$   
 Gibt jeder 6 fl., so hätte der Fürst . . . =  $6x - 18$   
 Dann wäre die nämliche Auflage . . . =  $6x - 18 - 58$   
 Daher sind . . .  $5x - 15 + 42 = 6x - 18 - 58$

---


$$\begin{array}{r} \text{Oder} \quad 5x + 27 = 6x - 76 \\ \quad \quad - 5x \quad \quad - 5x \end{array}$$


---

$$\begin{array}{r} 27 = x - 76 \\ + 76 \quad + 76 \end{array}$$


---

$$103 = x$$

### P r ü f u n g.

$103 - 3$  ganz Armen = 100. Gibt jeder von diesen 5 fl., so ist die Auflage  $500 + 42 = 542$  fl. Gibt einer 6 fl., so wäre sie  $600 - 58 = 542$  fl.