

wie vorher. Der Flächeninhalt beträgt in diesem Falle $78\frac{3}{4}$ Quadrat Zoll.

55. Aufgabe. In wie viel Theile kann der Umkreis einer Scheibe getheilt werden, wenn jeder 5 Zoll haben soll, und der Durchmesser der Scheibe 3 Fuß 10 Zoll lang ist? — Man suche erst die Größe des Umkreises in Zollen; diese dividire man durch 5 (als die Größe eines Theils), so erhält man die gesuchte Anzahl aller Theile des Umkreises: die Rechnung ist folgende:

$$\begin{array}{r} 7 : 22 = 46 \text{ Zoll} \\ \underline{22} \\ 92 \\ \underline{92} \\ 1012 \end{array}$$

7) $144\frac{4}{7}$, der Umkreis in Zollen.

5) $28\frac{3}{7}$, Anzahl der Theile.

56. Aufgabe. Wie viel Stäbe können in einem Getriebe seyn, wenn der Durchmesser desselben 3 Fuß 10 Zoll ist, und die Stäbe 2 Zoll stark und 3 Zoll von einander seyn sollen? — Man sucht, wie eben gezeigt ist, den Umkreis des Getriebes in Zollen, addirt die Stärke eines Stabes und seine Entfernung von dem nächsten Stabe zusammen, welches 5 Zoll ausmacht; und mit dieser Zahl dividirt man in den Umkreis, wo man $28\frac{3}{7}$, als die Zahl der Stäbe, heraus bekommt.

Anmerk. Da $\frac{3}{7}$ beinahe ein Ganzes ausmacht, so könnte man in diesem Falle wohl 29 Stäbe in das Getriebe setzen. Wäre aber der Bruch etwa $\frac{1}{2}$, oder $\frac{3}{4}$, so müßte man entweder das Getriebe ein klein wenig größer, oder die Stäbe nebst