Zahlen dieselben Werthe erhalten werden, wie mit den geraden, indem hier h eine ungerade Zahl sein muss, so kann man die geradzahligen Factoren weglassen, was mittelst Division der Zähler durch 2 bewirkt wird.

Wäre aber ein Zähler oder wären beide durch 4 theilbar, so müsste diese Division unterbleiben, weil sonst brauchbare Werthe von p verloren gehen könnten. Denn ohne Abkürzung käme man auf die Gleichungen

$$\left.\begin{array}{l} v-hw=2k \\ v+hw=4k' \end{array}\right\}$$

somit $v=k+2k'$, eine ganze Zahl; mit Abkürzung aber wäre

$$\left.\begin{array}{l} v-hw=k \\ v+hw=2k' \end{array}\right\}$$

und $v=\dfrac{k+2k'}{2}$ ein Bruch.

4. Exempel:

$$x=\frac{5p^2+6p-67}{3p^2-14p-5} \text{ oder } 3x=5+\frac{88p-176}{3p^2-14p-5}$$

für $p=\dfrac{q+7}{3}$ wird

$$3x-5=x_1=\frac{88q+88}{q^2-64}$$

und für $q=4r$ wird

$$2x_1=\frac{44r+11}{r^2-4},$$

somit

$$x_1=\frac{w}{8}\left[\frac{99}{v-2w}+\frac{77}{v+2w}\right],$$

daraus

$$\begin{array}{l} v-2w=\pm(1,3,9,11,33,99) \\ v+2w=\quad 1,7,11,77 \end{array};$$

aus diesen 48 Gleichungen folgt: