

$$\begin{aligned}
10g + 5h + k &= 100 \\
g + h + k &= 50 \\
9g + 4h &= 50 \\
h &= \frac{50 - 9h}{4} \\
&= 12 - 2g + \frac{2 - g}{4} \text{ muss ganz sein} \\
\frac{2 - g}{4} &= g_1 \\
2 - g &= 4g_1 \\
g &= 2 - 4g_1 \\
h &= 12 - 2(2 - 4g_1) + \frac{2 - 2 + 4g_1}{4} \\
h &= 8 + 9g_1 \\
k &= 50 - h - k = 40 - 5g_1
\end{aligned}$$

Mit $g_1 = 0$ also $g = 2$, $h = 8$, $k = 40$, $g_1 < 0$ ist nicht möglich.