



# Problem des Monats

November 2021

## Buchstabensumme

In den folgenden Aufgaben ist jeweils eine „Buchstabensumme“ gegeben. Darin steht jeder Buchstabe für eine einstellige Zahl.

Du sollst nun die Buchstaben so ersetzen, dass die Summe richtig ist.

- a) Diese Summe ist nur aus zwei Buchstaben zusammengesetzt. Ein Lösungsbeispiel ist rechts abgebildet (für  $P = 1$  und  $M = 3$ ).

$$\begin{array}{r}
 \\
 + \\
 + \\
 + \\
 + \\
 \hline
 P \quad M \quad M \quad M
 \end{array}
 \begin{array}{r}
 P \\
 M \quad M \quad M \\
 M \quad M \quad M \\
 M \quad M \quad M \\
 M \quad M \quad M
 \end{array}$$

Lösungsbeispiel

$$\begin{array}{r}
 \\
 + \\
 + \\
 + \\
 + \\
 \hline
 1 \quad 3 \quad 3 \quad 3
 \end{array}
 \begin{array}{r}
 1 \\
 3 \quad 3 \quad 3 \\
 3 \quad 3 \quad 3 \\
 3 \quad 3 \quad 3 \\
 1 \quad 3 \quad 3 \quad 3 \\
 \hline
 1 \quad 3 \quad 3 \quad 3
 \end{array}$$

Finde alle weiteren Lösungsmöglichkeiten.

- b) Bei der zweiten Buchstabensumme soll für die vier gesuchten Buchstaben zusätzlich folgende Bedingungen gelten:  $M = 2 \cdot T$



$$\begin{array}{r}
 \\
 + \\
 + \\
 + \\
 + \\
 \hline
 T \quad T \quad T \quad T \quad T
 \end{array}
 \begin{array}{r}
 P \quad D \quad D \quad D \quad M \\
 T \quad T \quad T \quad T \\
 T \quad T \quad T \quad T \\
 T \quad T \quad T \quad T \\
 T \quad T \quad T \quad T
 \end{array}$$

Finde die zwei möglichen Lösungen.