



Mathematisches

PROBLEM DES MONATS

November 2021

Jetzt **NEU** und nur für
5., 6. und 7. Klasse!

Abgabefrist: 26. November

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 $M = 3$).

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

Lösungsbeispiel

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

Finde alle weiteren Lösungsmöglichkeiten.

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



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

Finde die zwei möglichen Lösungen.