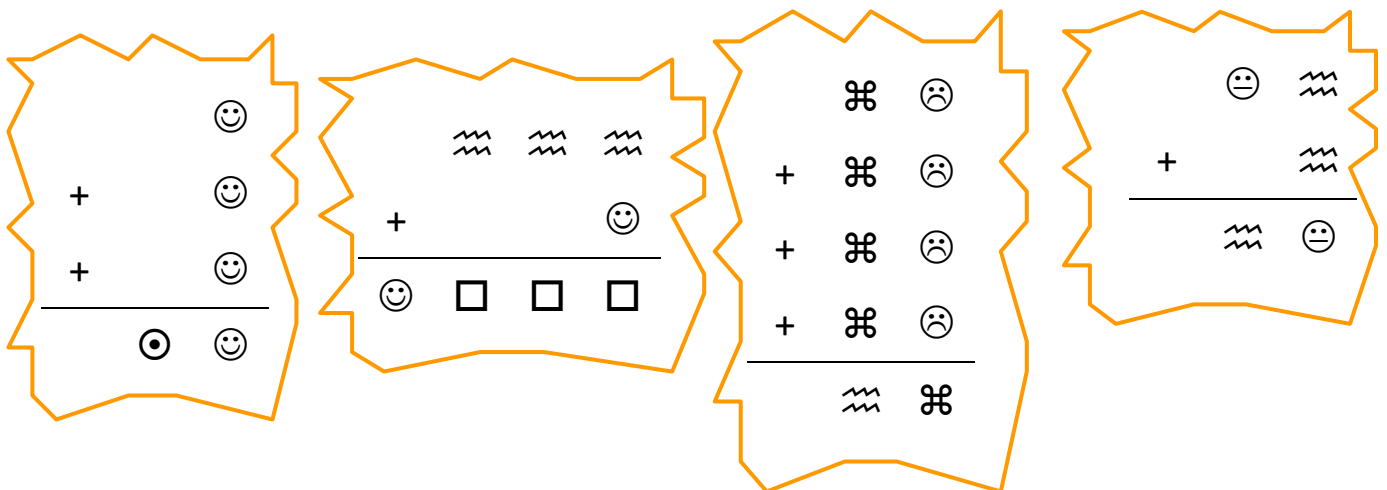




## Februaraufgabe (Jahrgangstufe 5-8)

### Kryptische Rechnungen

- a) Das Entdeckungsteam der NASA hat auf dem Mars ein paar besondere Entdeckungen gemacht. Sie haben Steintafeln mit neuartigen Symbolen gefunden, die offenbar Additionen darstellen. Während der Auswertung ist leider auch eine ganz ähnliche Steintafel vom Mond dazwischen gerutscht. Das Team weiß aber, dass die Wesen vom Mond ihren Zahlen andere Bedeutungen zugeordnet haben. Kannst du dennoch herausfinden, welche Bedeutung die Symbole der Marsianer in unserem Zahlensystem haben und welche Tafel vom Mond kommt?



- b) In der folgenden Addition steht jeder Buchstabe für eine Ziffer von 0 bis 9. Finde heraus, welcher Buchstabe für welche Ziffer steht. Dabei kommt jede Ziffer genau einmal vor.

$$\begin{array}{rcccc}
 & W & O & C & H & E \\
 + & & & & H & I & P \\
 + & & & & H & I & P \\
 \hline
 M & A & T & H & E
 \end{array}$$

Zusatz (für Jahrgang 7 und 8 Pflicht):

Begründe, dass die von dir gefundene Lösung die einzige Lösung ist (Beweis der Eindeutigkeit).

**Abgabe bis Ende Februar im Fach von Frau Pörschke-Watt**