



KNOBELLECKE

Einsendungen: 6 (alle richtig)

Lösung: 8, 12, 20, 5

Die Aufgabe mit vier Unbekannten erscheint unhandlich. Doch mit einem simplen Kniff werden aus vier Unbekannten eine. Mit a bezeichnen wir die Zahl, die das Ergebnis der oben beschriebenen Operationen für die vier Summanden ist. Dann können wir die Summanden selbst durch a ausdrücken: $a-2$, $a+2$, $a*2$, $a/2$.

Die Summe dieser vier Summanden muss 45 sein. Also schreiben wir:

$$45 = a-2 + a+2 + a*2 + a/2$$

$$45 = 4*a + a/2$$

$$90 = 9*a$$

$$a = 10$$

Nun können wir mit $a-2$, $a+2$, $a*2$, $a/2$ die vier Summanden leicht berechnen.

Gewinner: Gewinner des Freiexemplares ist heute *Andreas Krause* - Herzlichen Glückwunsch!

Der verschwundene Spielstein

Marvin hat einen von zehn Spielsteinen verloren, weiß aber nicht welchen. Seine Mutter stellt ihm zwei Fragen und weiß Bescheid. Warum?

Auf den zehn Spielsteinen von Marvin stehen die Zahlen von 0 bis 9. Der Sechsjährige hat aber dummerweise einen der Steine verloren. Welcher das ist, weiß er nicht.

Seine Mutter weiß, dass Marvin gern knobelt und auch schon sehr gut rechnen kann. Sie stellt ihm folgende Fragen:

»Kannst du die neun Steine in drei Gruppen aufteilen, sodass die Summe der Zahlen in jeder der drei Gruppen gleich ist?«

»Ja«, antwortet Marvin.

»Und klappt eine solche Aufteilung auch mit vier Gruppen, sodass die Summe der Zahlen in jeder der vier Gruppen gleich ist?«

»Ja, auch das klappt«, sagt Marvin.

»Jetzt weiß ich, welchen Stein du verloren hast«, sagt die Mutter.

Wissen ihr es auch?

Viel Spaß beim Knobeln!

