

Gripsgymnastik im Internet I

Lösung

1. Digitaluhr

Zuerst zurück auf 10:30. Dann wieder zurück auf 2:00. Dann vorstellen auf 7:15. Dann zurückstellen auf 6:45.

2. Teilung

Natürlich ist diese Aufgabe kein mathematisches Problem sondern ein Scherz. Man teilt das Wort ZWOELF in der Mitte und erhält dadurch ZWO und ELF.

3. Zahlenverhalten I

Die Werte lauten: A = 4; B = 1; und C = 3.

4. Zahlenverhalten II

Die Zahlen in den Zeilen sind: 5 6 7 und 4 3 2.

5. Gleichheit

Die 6 muss auf den Kopf gestellt werden, damit sie zur 9 wird. Nun lassen sich die Ziffern zu folgender Gleichung anordnen: $7^2 = 49$.

6. Zahlenverteilung

Die größte Summe zu der sich zwei dieser Zahlen addieren können, ist $14 + 15 = 29$. Folglich können die Zahlenpaare nur die Quadratzahlen 4, 9, 16 und 25 bilden. Alle Zahlen in der Reihe gehören zu zwei Paaren. Nur die Zahlen auf den beiden Endfeldern bilden eine Ausnahme. Die 8 und die 9 können nur jeweils durch eine einzige andere Zahl, nämlich durch die 1 bzw. die 7, zu einer Quadratzahl ergänzt werden. Das bedeutet, diese beiden Zahlen müssen auf den Endfeldern stehen. Wir setzen zunächst einmal die 9 auf das erste und die 8 auf das letzte Feld. Somit muss die 7 im zweiten Feld und die 1 im vorletzten Feld stehen. Die Zahlen für das dritte bis dreizehnte Feld lassen nun nacheinander eindeutig bestimmen.

9	7	2	14	11	5	4	12	13	3	6	10	15	1	8
---	---	---	----	----	---	---	----	----	---	---	----	----	---	---

7. Falsche Addition

Man nimmt die römische Zahl IV, stellt sie auf den Kopf und fügt sie mit der römischen Zahl VI zur römischen Zahl XI zusammen.

8. Zahlenfolge

Die Reihe gibt die Anzahl der Zeichen wieder, aus denen die römischen Zahlen in aufsteigender Reihe besteht: I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII, XIII, XIV, XV, XVI, XVII, XVIII, XIX, XX, ...

9. Gleichungen

Für die meisten Zeilen gibt es mehrere Lösungen. Hier nur ein Beispiel:

$$2 + 2 + 2 = 6$$

$$3 \times 3 - 3 = 6$$

$$5 : 5 + 5 = 6$$

$$6 + 6 - 6 = 6$$

$$7 - 7 : 7 = 6$$

10. Zahleneigenschaften

Die nächsten vier Zeilen des Zahlenmusters sind:

$$4 \times 5 \times 6 \times 7 + 1 = 29 \times 29$$

$$5 \times 6 \times 7 \times 8 + 1 = 41 \times 41$$

$$6 \times 7 \times 8 \times 9 + 1 = 55 \times 55$$

$$7 \times 8 \times 9 \times 10 + 1 = 71 \times 71$$