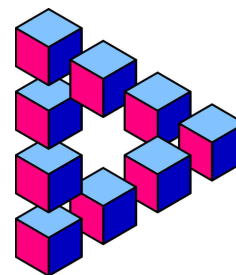


Problem des Monats

Februar 2026 Lösung

Zahlenkettchen



- a)
- 4 4 8 1 7 5 2 3 5 2 3 2 1 5 6 DS = 22
- 8 1 7 1 6 1 5 1 4 1 3 1 2 1 1 DS = 7
- 4 2 6 3 3 5 8 6 2 5 7 6 1 4 5 DS = 31

- b) **Nein**, DS=31 ist nicht möglich, wenn die 8 ganz links steht.

Ja, DS=31 ist möglich, wenn die 8 an der 2. Stelle steht, zum Beispiel so:

4 4 8 5 3 3 6 5 1 6 7 5 2 4 5 DS = 31

Ja, DS=10 ist möglich, wenn die 8 an der 4. Stelle steht, und zwar so:

5 1 6 1 7 1 8 4 4 1 3 1 2 1 1 DS = 10

Erläuterungen:

Zu a) Für die 3. Graphik gibt es noch eine andere Möglichkeit, man kann die 3 und die 2 vertauschen.

4 2 6 4 2 6 8 5 3 4 7 6 1 4 5 DS = 31

Zu b) Für die Aufgabe „DS=31 und die 8 an der 2. Stelle“ gibt es insgesamt 12 Möglichkeiten. Alle beginnen mit 4 und enden auf 5.

Hinweis: Für eine beliebige Anordnung der acht Perlen gibt es insgesamt $8! = 1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 6 \cdot 7 \cdot 8 = 40320$ Möglichkeiten, 2 für die minimale Differenzensumme 7, 72 für die maximale Differenzensumme 31.