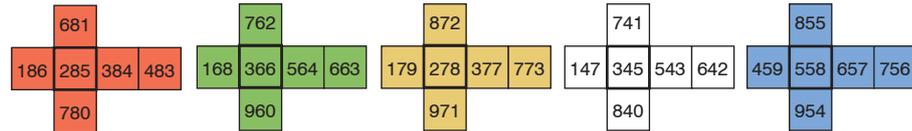


Die Zauberwürfel

Vorbereitung:



Du benötigst 5 Würfel, die du selbst beschriften kannst, einen Zettel und einen Stift. Beschrifte die sechs Seiten jedes Würfels mit den Zahlen und den Farben wie auf dem Foto und dem Würfelnetz.

Der Zaubertrick:

Ein Zuschauer wirft die 5 Würfel und zählt die 5 oben liegenden Zahlen zusammen. Du hast schon lange das Ergebnis auf einen Zettel geschrieben und verdeckt einem anderen Zuschauer gegeben!

Und so funktioniert es:

Die Summe ist immer eine vierstellige Zahl. Du zählst die Einerziffern der 5 Zahlen zusammen, im Bild also $5 + 5 + 8 + 6 + 8 = 32$, dies sind die beiden letzten Ziffern der Summe.

Nun ziehst du diese Zahl, im Beispiel also 32, von der festen Zahl 50 ab, im Beispiel erhältst du 18, und dies sind die beiden ersten Ziffern der Summe.

Die Summe ist also 1832.

Die Zauberwürfel

Hinweise:

Untersuche die auf den Würfeln stehenden Zahlen genau.

Untersuche alle Hunderterziffern, alle Zehnerziffern, alle Einerziffern.

Untersuche die Quersummen. Vielleicht fällt dir etwas auf, was zur Erklärung des Tricks führt!

Zum Weiterdenken:

Einfach, aber sehr effektiv ist der folgende Trick mit den Zauberwürfeln:

Du bekommst die Augen verbunden. Dann wirft ein Zuschauer die fünf Würfel.

Er nennt dir der Reihe nach die oben liegende dreistellige Zahl. Du sagst dann jedes Mal, welche Farbe der Würfel hat!

Wenn du die Würfel genau anschaust, erkennst du vielleicht, wie der Trick funktioniert.

Schulverbrauch

- Wie viel ...
 - Wasser
 - Kreide
 - Toilettenpapier
 - Bleistifte
 - Klebstoff

... wird jedes Jahr in eurer Schule verbraucht?



© C. Behr

Schulverbrauch

- Wenn du die Aufgabe allein gelöst hast: Lass andere schätzen oder vergleiche deine Antworten mit denen deiner Mitschüler/Mitschülerinnen.
- Finde weitere Fragen dieser Art und beantworte sie!
- Wie viel Strom wird jedes Jahr an eurer Schule verbraucht? Gibt es an eurer Schule Vereinbarungen, um Strom zu sparen? Schreibe einen kurzen Artikel für eure Schülerzeitung.
- Wie hoch ist wohl der Kreideverbrauch in den einzelnen Schulfächern?