

Die Quersumme ist die Summe der Ziffern einer Zahl.

Beispiel:

Die Zahl 23 besteht aus den Ziffern 2 und 3.

$$2 + 3 = 5$$

Die Quersumme von 23 ist 5.

Quersummen

unter der Lupe

Notiere die Quersummen der Zahlen von 0 bis 20.

Zusatz:

Bestimme die Quersummen weiterer Zahlen.

Bestimme die Quersummen der Zahlen
der Malfolge der 5.

Zusatz:

Wähle eine weitere Malfolge und bestimme
die Quersummen.

Notiere die Zahlen des heutigen Datums
(Tag und Monat) hintereinanderweg, ohne Punkte.

Beispiel: aus 25.9. wird 259

Welche Quersumme hat das Datum?
Welche Quersumme hat dein Geburtstag?

Zusatz:

Bestimme die Quersummen von besonderen Tagen.
Finde das Datum zur kleinsten und größten
Quersumme im Jahr.

**Notiere eine Quersumme.
Finde passende Zahlen.**

Beispiel:
Zahlen mit der Quersumme 5
5, 14, 41, 23, ...

Zusatz:
Wähle eine zweistellige Zahl als Quersumme.
Finde passende Zahlen.

Addiere zu einer Zahl ihre Quersumme.
Das Ergebnis ist die neue Startzahl.

Beispiel:

$$52 + 7 = 59$$

$$59 + 14 = 73$$

$$73 + 10 = 83$$

...

Subtrahiere von einer Zahl ihre Quersumme.
Das Ergebnis ist die neue Startzahl.

Beispiel:

$$42 - 6 = 36$$

$$36 - 9 = 27$$

$$27 - 9 = 18$$

...

Untersuche die Quersummen der Zahlen bis 100.

Notiere zu jeder Zahl ihre Quersumme.
Stelle übersichtlich dar.
Was stellst du fest?

Zusatz:

Ordne die Zahlen bis 100 nach ihrer Quersumme.
Beschreibe deine Entdeckungen.

Würfelerwettbewerb

Einigt euch, mit wie vielen Würfeln ihr spielen wollt,
z.B. mit zwei, drei oder vier Würfeln.

Nun würfelt ihr gleichzeitig mit allen Würfeln.

Berechnet im Kopf die Quersumme des Wurfes.

Wer sie zuerst genannt hat, gewinnt die Runde.

Notiert eure Punkte übersichtlich.

Wer zuerst 10 Punkte hat, hat gewonnen.

Zusatz:

Erfindet ein eigenes Rechenspiel mit Quersummen.

Notiert die Spielregeln. Probiert es aus.

Quersummenzauberei 1

Notiere drei Ziffern. Schreibe alle dreistelligen Zahlen mit diesen Ziffern auf.

Subtrahiere von jeder Zahl ihre Quersumme und notiere die Ergebnisse.

Was fällt dir auf?

Quersummenzauberei 2

Notiere eine dreistellige Zahl. Subtrahiere die Quersumme. Teile das Ergebnis durch 9.

Subtrahiere nochmals die Quersumme und teile das Ergebnis durch 9.

Wiederhole so oft, bis du bei 0 ankommst.

Probiert es nun mit einer anderen dreistelligen Zahl.