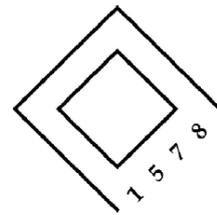


Problem des Monats

Januar 2025

Quer



Name: _____ Klasse: _____

In der Mathematik gibt es einige Fachbegriffe, in denen die Silbe „quer“ vorkommt.

Die **Quersumme** einer Zahl ist die Summe ihrer Ziffern.

Zum Beispiel: Die **Quersumme** von 238 ist $2 + 3 + 8 = 13$

Das **Querprodukt** einer Zahl ist das Produkt ihrer Ziffern.

Zum Beispiel: Das **Querprodukt** von 238 ist $2 \cdot 3 \cdot 8 = 48$

- a) Es gibt zehn dreistellige Zahlen mit der Quersumme 24. Ergänze die fehlenden Zahlen.



888	996	987
	969	978
	---	8 _ _

- b) Es gibt 21 dreistellige Zahlen mit dem Querprodukt 24. Ergänze die fehlenden Zahlen.

138	---	22_	23_
183	---	---	---
3 _ _	---	---	---
---	---	---	---
8 _ _	---	---	---
---	---	---	---

- c) Vergleiche die Anzahl aller dreistellige Zahlen, die die Quersumme acht besitzen mit der Anzahl aller dreistelligen Zahlen, die das Querprodukt acht besitzen. Begründe die größere Anzahl.
- d) Finde alle dreistellige Zahlen, deren Quersumme gleich ihrem Querprodukt ist.

Unterstufenwettbewerb des Landes Baden-Württemberg
<https://www.schule-bw.de> > pdm

Teilnahmebedingungen (für Klassen 5-7):

- 1) Für den Lösungsansatz erhält man einen Punkt, für eine richtige Lösung zwei Punkte und für eine gut begründete Lösung drei Punkte.
- 2) Für jedes Problem des Monats wird ein kleiner Sachpreis verlost.
- 3) Wer am Schuljahresende mindestens 15 Punkte gesammelt hat, erhält einen zusätzlichen Preis.

Die **Abgabe** muss **bis Montag, 27.01.2025**, bei einem Mathematiklehrer erfolgt sein.