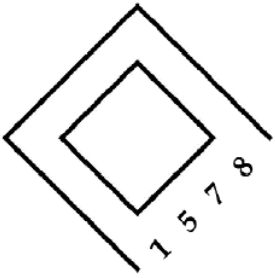


# Problem des Monats

Juni 2023

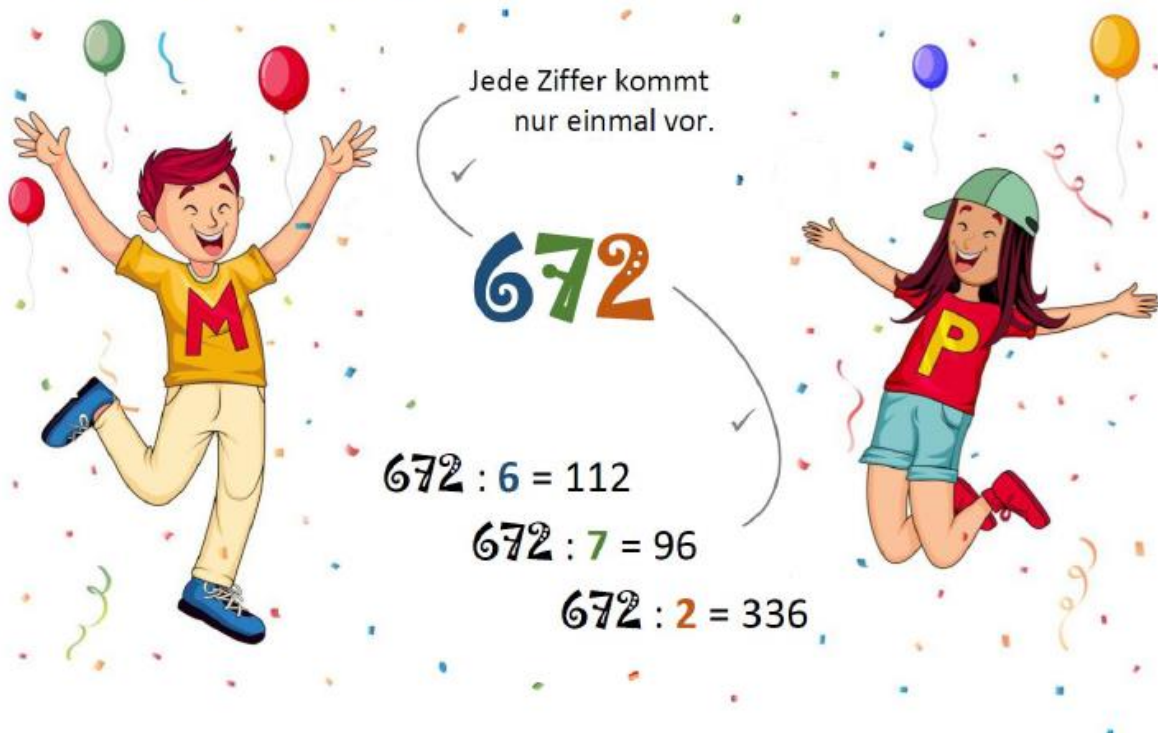


Name: \_\_\_\_\_ Klasse: \_\_\_\_\_

## Tolle Zahlen

Eine natürliche Zahl nennen Marco und Petra *toll*, wenn sie durch jede ihrer Ziffern teilbar ist und keine Ziffer in der Zahl mehrfach vorkommt.

Ein Beispiel für eine *tolle* Zahl ist 672:



1184 ist keine *tolle* Zahl, da die Ziffer 1 zweimal vorkommt.

Auch 684 ist keine *tolle* Zahl, da sie nicht durch 8 teilbar ist.

Da man nicht durch 0 teilen darf, kann keine Zahl mit der Ziffer 0 eine *tolle* Zahl sein.

- Es gibt fünf *tolle* zweistellige Zahlen. Bestimme diese.
- Bestimme die größte *tolle* Zahl, die die Ziffer 5 enthält.

Unterstufenwettbewerb des Landes Baden-Württemberg; [www.problem-des-monats.de](http://www.problem-des-monats.de)

### Teilnahmebedingungen (für Klassen 5-7):

- Für den Lösungsansatz erhält man einen Punkt, für eine richtige Lösung zwei Punkte und für eine gut begründete Lösung drei Punkte.
- Für jedes Problem des Monats wird ein kleiner Sachpreis verlost.
- Wer am Schuljahresende mindestens 18 Punkte gesammelt hat, erhält einen zusätzlichen Preis.

Die Abgabe muss bis Montag, 26.06.2023, bei einem Mathematiklehrer erfolgt sein.