

# Hausübungsbeispiel

## Rätsel:

Man wählt eine Zahl mit unterschiedlichen Ziffern, die nicht aufeinander folgend sind ( z.B. 23 oder 43). Bilde die Spiegelzahl (vertausche die Ziffern). Bilde die Differenz (größere Zahl - kleinere Zahl). Das ist das erste Ergebnis. Bilde davon wieder die Spiegelzahl und addiere diese zum ersten Ergebnis. Die Zahl ist nun 99.

## Beispiel 1:

Man wählt die Zahl 6.

Nach Addition mit der doppelten Ziffernsumme erhält man 18.

18 ist durch 3 teilbar.

## Beispiel 2:

Man wählt die Zahl 364.

Nach Addition mit der doppelten Ziffernsumme erhält man 390.

390 ist durch 3 teilbar.

## Beispiel 3:

Man wählt die Zahl 21.

Nach Addition mit der doppelten Ziffernsumme erhält man 27.

27 ist durch 3 teilbar.

## Aufgabe:

Finde heraus warum diese Zahl immer durch 3 teilbar ist.