



## AUFGABE:

Spiegelzahlen werden gebildet, indem man die Ziffernfolge einer beliebigen Zahl in umgekehrter Reihenfolge notiert, also von hinten nach vorne.  
Die Spiegelzahl von 39 ist 93.  
Die Spiegelzahl von 6857 ist 7586.

Schreibt eine beliebige zweistellige Zahl auf.  
Bildet von dieser Zahl die Spiegelzahl.  
Subtrahiert von der größeren Zahl die kleinere Zahl.

## FORSCHERAUFTRAG:

1. Wiederholt den Vorgang mehrmals. Was stellt ihr fest?
2. Erforscht, wie viele Zahlenpaare es im Zahlenraum bis 100 gibt.  
Ordne die Zahlenpaare.
3. Wählt die Spiegelzahlen immer so aus, dass als Ergebnis 27 herauskommt.

# Spiegelzahlen

## MA 11 LÖSUNG

91-19								<b>72</b>
92-29	81-18							<b>63</b>
93-39	82-28	71-17						<b>54</b>
94-49	83-38	72-27	61-16					<b>45</b>
95-59	84-48	73-37	62-26	51-15				<b>36</b>
96-69	85-58	74-47	63-36	52-25	41-14			<b>27</b>
97-79	86-68	75-57	64-46	53-35	42-24	31-13		<b>18</b>
98-89	87-78	76-67	65-56	54-45	43-34	32-23	21-12	<b>9</b>

1. Bei der Subtraktion zweistelliger Spiegelzahlen ist das Ergebnis immer ein Vielfaches von 9. Dieses wievielte Vielfache von 9 wird durch die Differenz der Ziffern bestimmt.

*Beispiel:  $85 - 58 = 27$*

*Die Differenz zwischen den Ziffern 5 und 8 ist 3. Die Differenz zwischen 58 und 85 ist  $3 \times 9 = 27$ .*

2. Im Zahlenraum bis 100 gibt es 36 Zahlenpaare.
3. Es gibt genau sieben verschiedene Subtraktionsaufgaben:

- $0 - 03$
- $41 - 14$
- $52 - 25$
- $63 - 36$
- $74 - 47$
- $85 - 58$
- $96 - 69$

Die Differenz zwischen den Ziffern der Spiegelzahlen ist immer 3;  $3 \times 9 = 27$   
Der „Trick“ besteht also darin, Zahlen mit Ziffern zu finden, deren Differenz 3 beträgt.

Und wie ist das mit dreistelligen Spiegelzahlen?  
Was kann man bei der Addition von Spiegelzahlen entdecken?