

## Didaktische Kommentierung: Aufgabe Zifferntausch

### Aufgabenmerkmale

Leitidee	Zahlen und Operationen
Bildungsstandard/s - Allgemeine Kompetenzen	mathematische Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten bei der Bearbeitung problemhaltiger Aufgaben anwenden
Bildungsstandard/s - Inhaltsbezogene Kompetenzen (Leitideen)	den Aufbau des dezimalen Stellenwertsystems verstehen; die Grundaufgaben des Kopfrechnens (Einspluseins, Einmaleins, Zahlerlegungen) gedächtnismäßig beherrschen, deren Umkehrungen sicher ableiten und diese Grundkenntnisse auf analoge Aufgaben in größeren Zahlenräumen übertragen
Kompetenzstufe	III
Anforderungsbereich	Zusammenhänge herstellen (II)

### Didaktischer Kommentar

Für die Bearbeitung dieser Aufgabe muss auf einfaches Grundlagenwissen über die Regeln des Stellenwertsystems zurückgegriffen werden. Die Kinder müssen wissen, dass ein Zehner der Zahl 10 entspricht. Statt einem Zehner hat Lena nun 5 Zehner und damit 4 Zehner mehr. Wichtig ist, dass sie hier den Zusammenhang erkennen und die Differenz bilden.

### Anregungen für den Unterricht

#### Beispiel 1:

Verändere die Ziffernkarten so, dass die neue Zahl um 200 größer / um 100 kleiner ist. Welche Ziffernkarte musst du legen?

2	1	7
---	---	---

#### Beispiel 2:

Welche dieser Ziffernkarten musst du legen, um die kleinste (bzw. größte) mögliche Zahl zu erhalten?

2		7		4		8
					6	

*Beispiel 3:*

Welche Ziffernkarte musst du legen, um die kleinste (bzw. größte) mögliche Zahl zu erhalten?

Wie groß ist der Unterschied zwischen beiden Zahlen?

4		6
---	--	---

*Beispiel 4:*

Verändere die Anordnung der Ziffernkarten so, dass du größte (bzw. kleinste) mögliche Zahl erhältst.

2	1	7
---	---	---