Das legasthene Kind in der Montessorischule

Das Markenspiel

Die vier Grundrechenarten mit dem Markenspiel begreifen

Andrea Rother

Pro und Contra

- Keine Leistungsbewertung (Noten)
- Kein Zeitdruck
- Individuelle Betreuung
- Respektvoller Umgang
- Individueller Lernfortschritt
- Rücksichtnahme auf Therapiearbeit des Kindes

- Vermeidungshaltung
- Überforderung im Bereich der Eigenverantwortung
- Überforderung im selbstständigen Arbeiten

Hilfreiche Fragen

- Wie wird die Montessoripädagogik an der Schule umgesetzt?
- Welche Förderangebote bietet die Schule an?
- Wie ist der Informationsstand der Lehrer zum Thema Legasthenie und Dyskalkulie?
- Welche Möglichkeiten der Zusammenarbeit zwischen Legasthenietrainer, Eltern und Schule werden angeboten?
- Kann das Kind selbstständig arbeiten oder ist es zumindest absehbar, dass es dies erlernt?

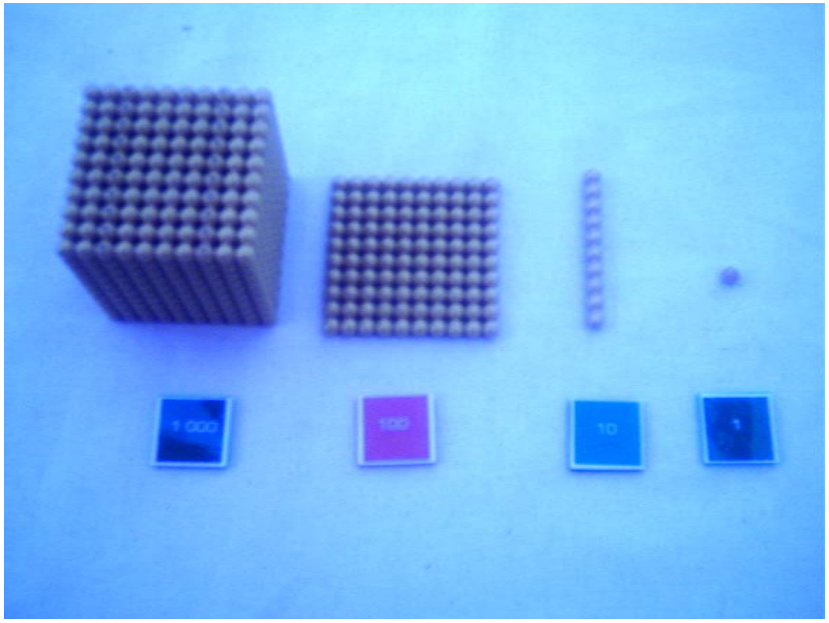
Das Markenspiel

Um mit dem Markenspiel sinnvoll arbeiten zu können, sollten folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

- Mengenvorstellung
- Kein zählendes Rechnen

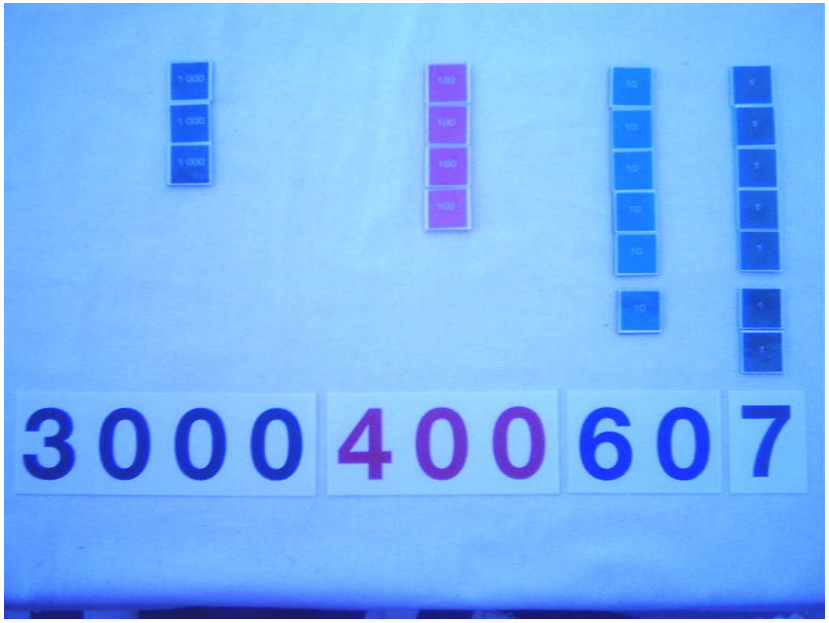
Einführung

- Die Marken werden mit Hilfe des goldenen Perlenmaterials eingeführt und benannt.



Kartensatz

- Der Kartensatz macht die Stellenwerte (Tausender, Hunderter, Zehner, Einer) der einzelnen Zahlen sichtbar.



Addition mit Übergang

Aufgabe: 3467

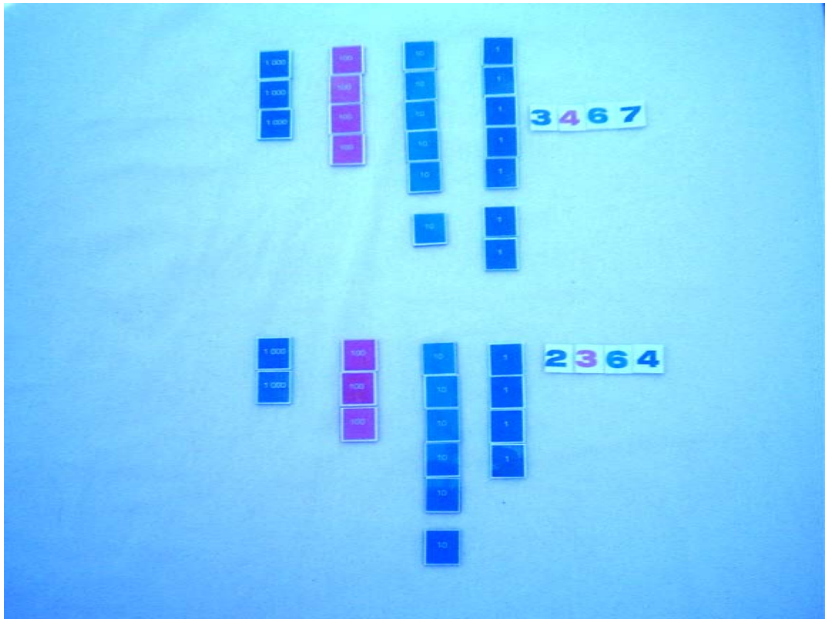
+2364

Die erste Zahl wird links beginnend in Marken gelegt:

3 Tausender 4 Hunderter 6 Zehner 7 Einer

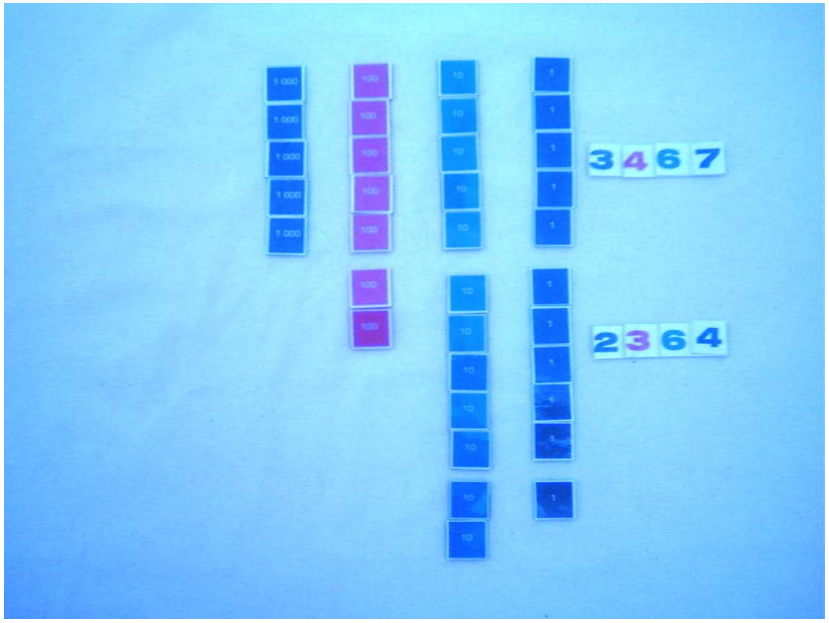
Die zweite Zahl wird links beginnend darunter gelegt:

2 Tausender 3 Hunderter 6 Zehner 4 Einer



addieren

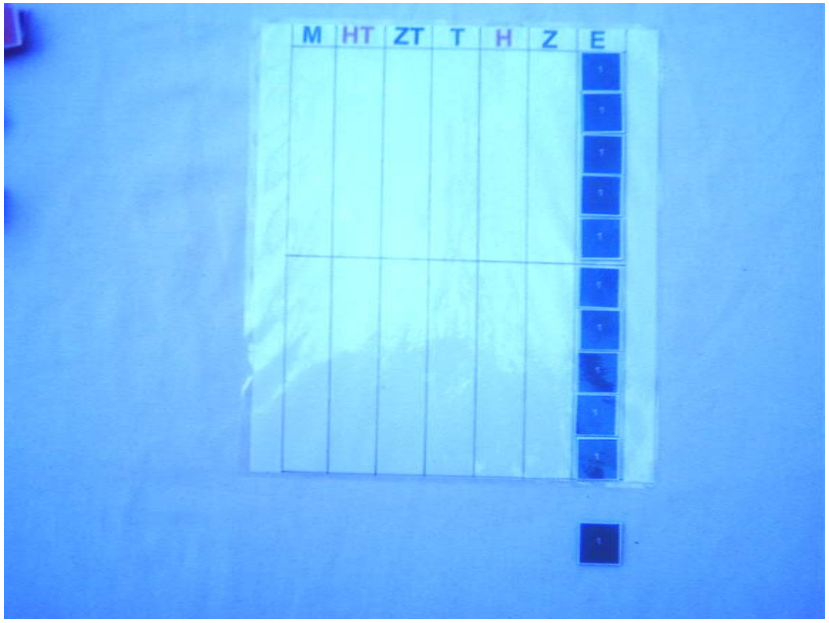
Die zwei Mengen werden zusammengeschoben.



Zur besseren Übersicht wird immer nach fünf Marken ein kleiner Abstand gelassen.

auszählen

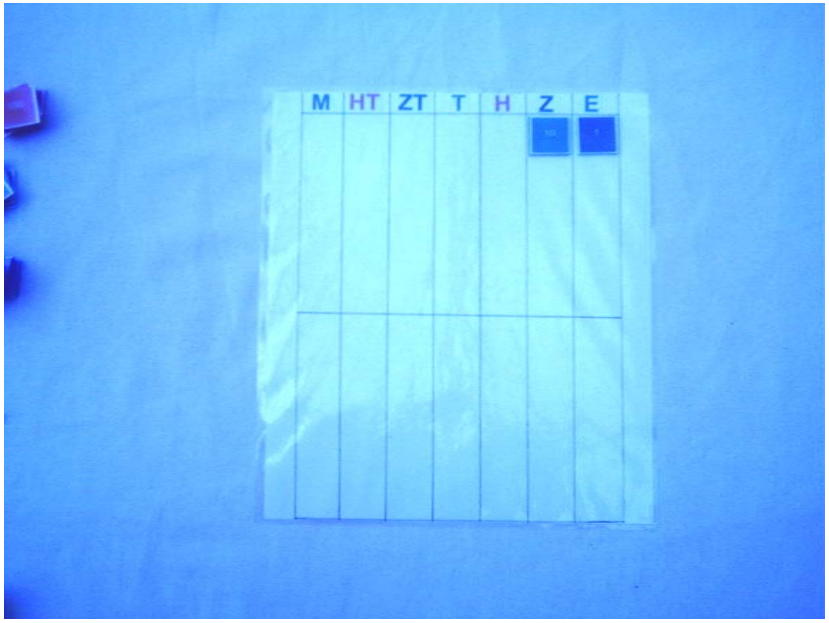
Bei den Einern beginnend werden die Marken nun ausgezählt, wobei immer 10 Marken einer Einheit in die nächstgrößere Einheit getauscht wird.



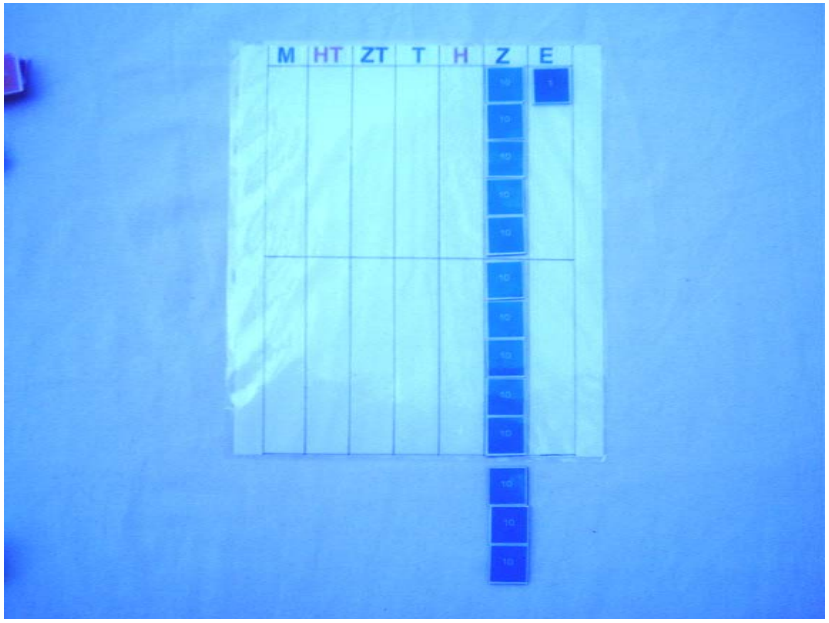
Wir haben 11 Einer.

10 Einer werden in einen Zehner getauscht.

1 Einer bleibt.

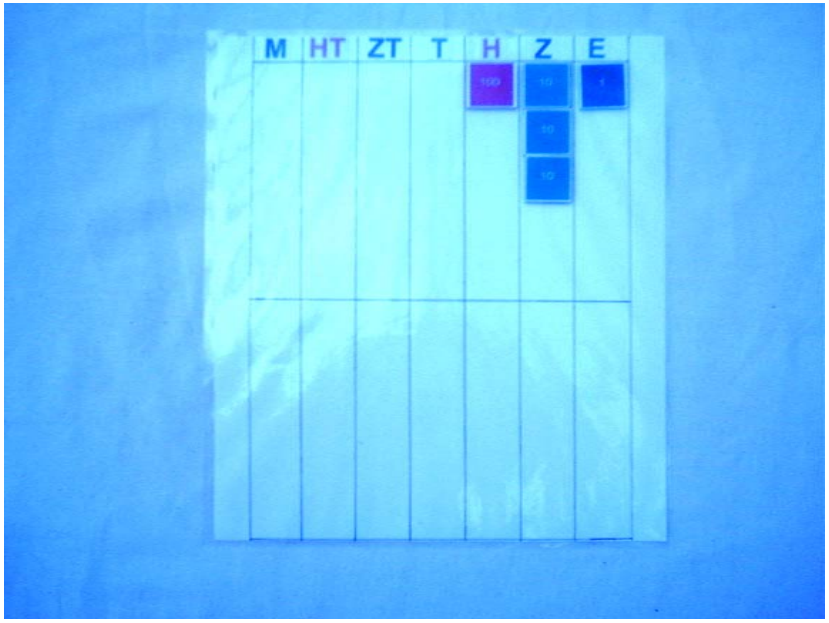


Wir haben 13 Zehner.



10 Zehner werden in 1 Hunderter getauscht.

3 Zehner bleiben.

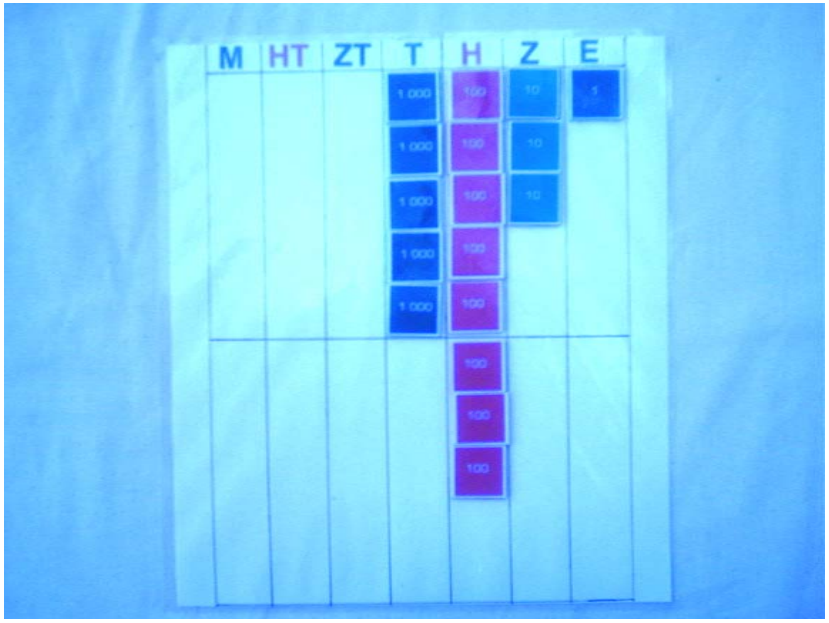


Wir haben 8 Hunderter

5 Tausender

Das Ergebnis lautet:

5831



Subtraktion mit Übergang

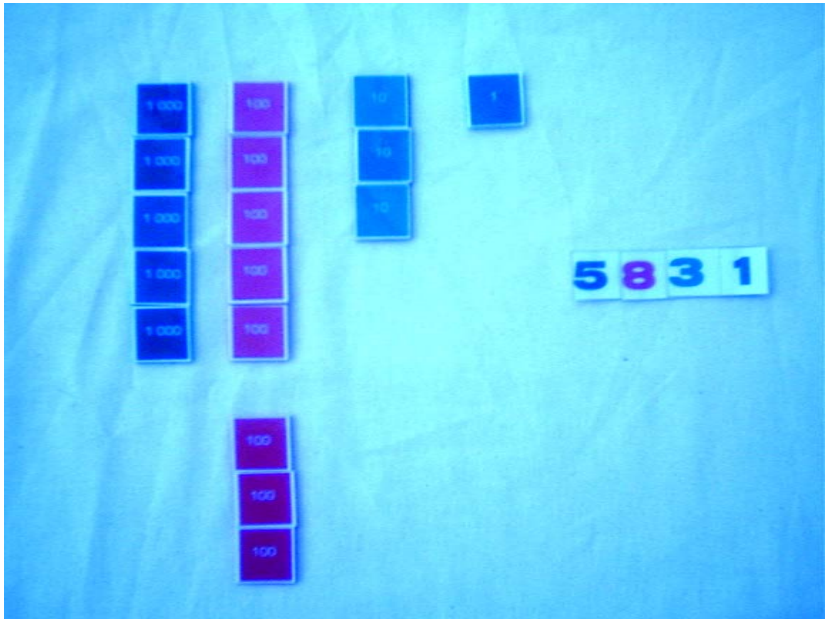
Aufgabe: 5831
- 1248

Die obere Zahl (Minuend) wird in Marken gelegt:

5 Tausender 8 Hunderter 3 Zehner 1 Einer

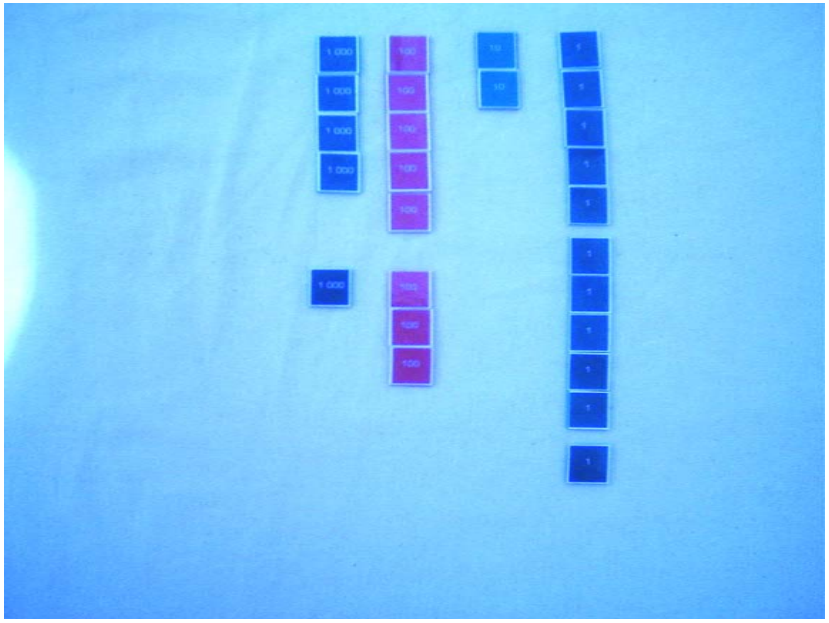
Nun wird bei den Einern beginnend die untere Zahl weggenommen. 8 ist größer als 1.

Deshalb wird 1 Zehner in 10 Einer getauscht.



wegnehmen und tauschen

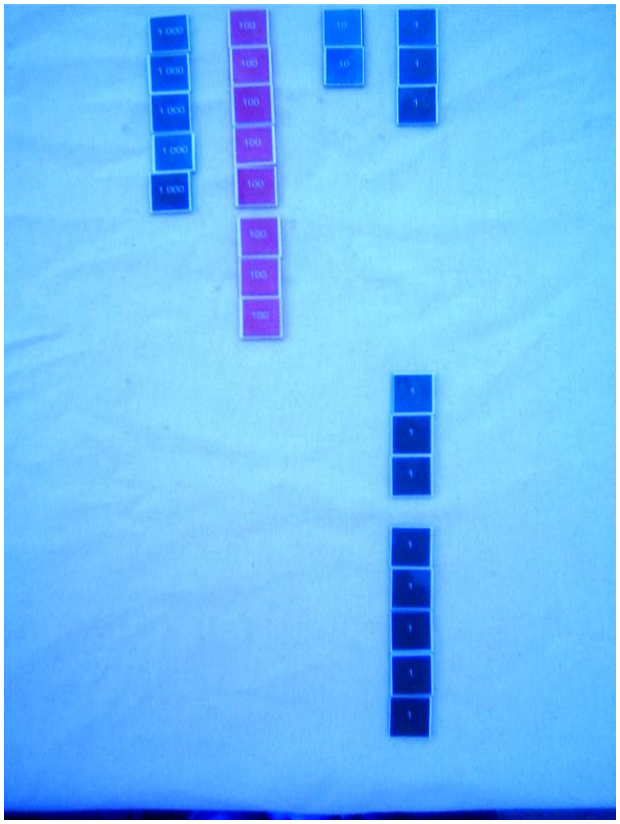
Jetzt haben wir 11 Einer und können 8 Einer wegnehmen.



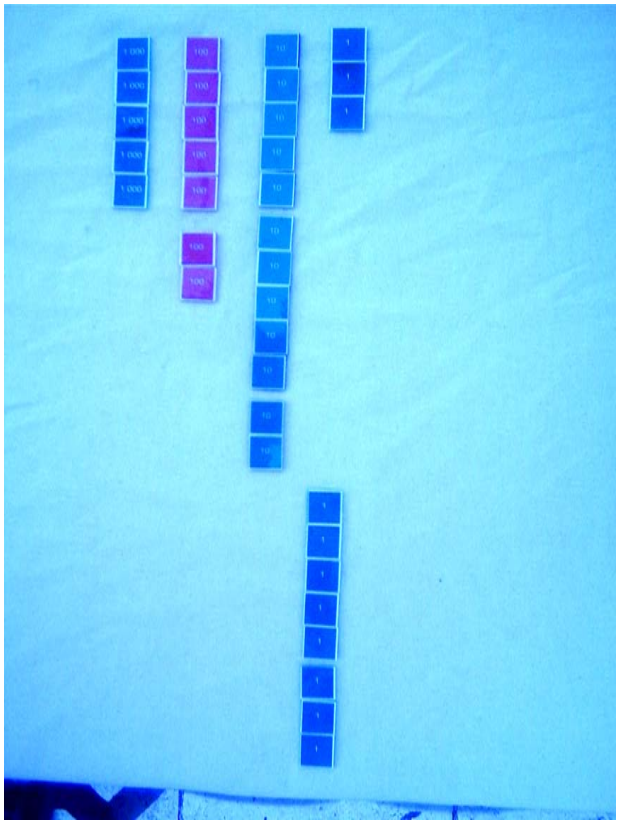
8 Einer werden nach unten geschoben.

Es sind noch 3 Einer übrig

4 Zehner sollen weggenommen werden. Es sind aber nur 2 Zehner vorhanden.



1 Hunderter wird in 10 Zehner getauscht.



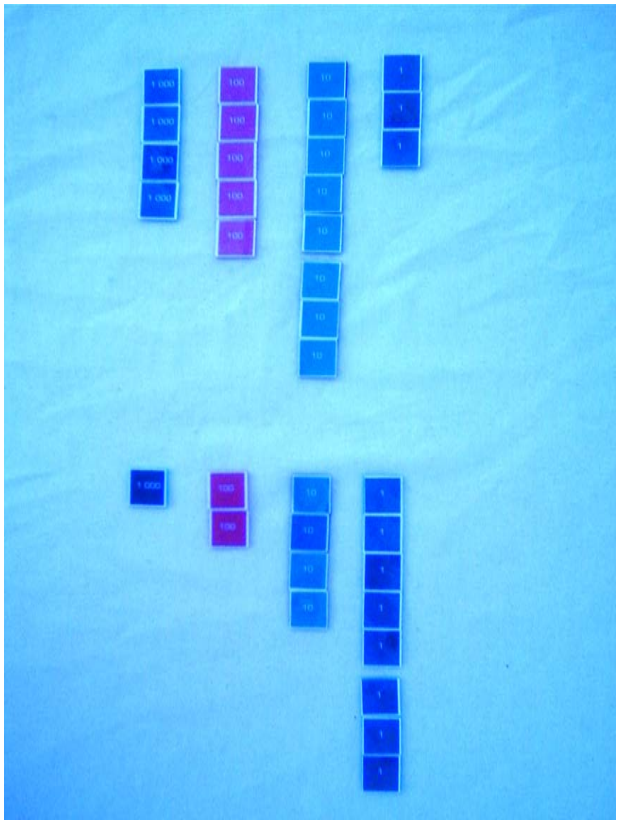
Jetzt nimmt man 4 Zehner weg.

Von den 7 Hundertern nimmt man 2 weg.

Von den 5 Tausendern nimmt man 1 weg.

Die nun unten liegende Zahl ist die untere Zahl (Subtrahend) der Rechnung (Kontrolle).

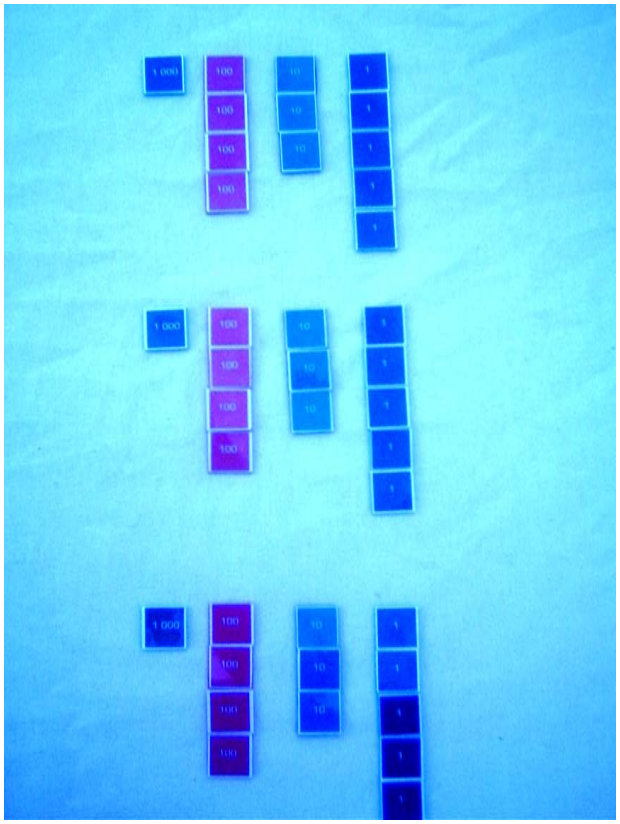
Das Ergebnis ist die obere Zahl:
4583



Multiplikation

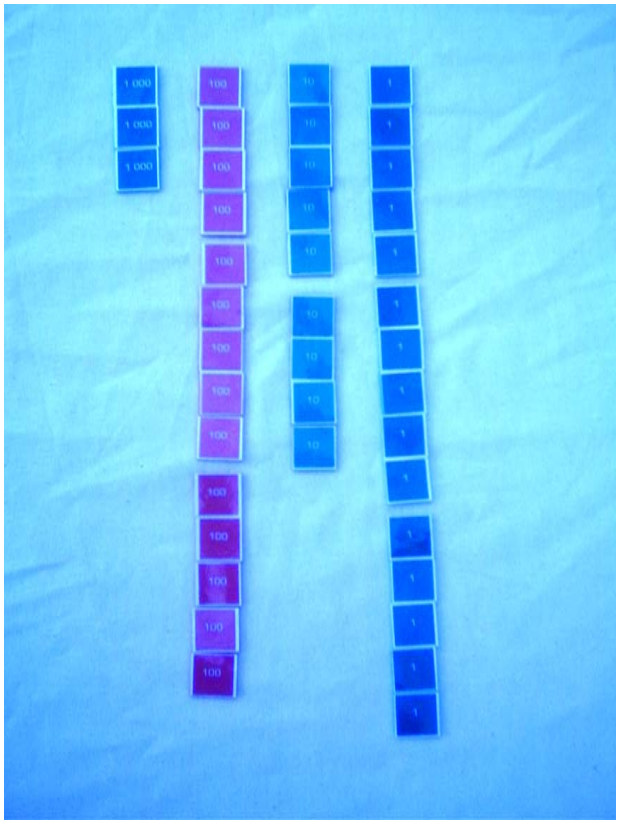
Aufgabe: 1435 x 3

Die Zahl 1435 wird 3 mal in Marken untereinander ausgelegt.



malnehmen (addieren)

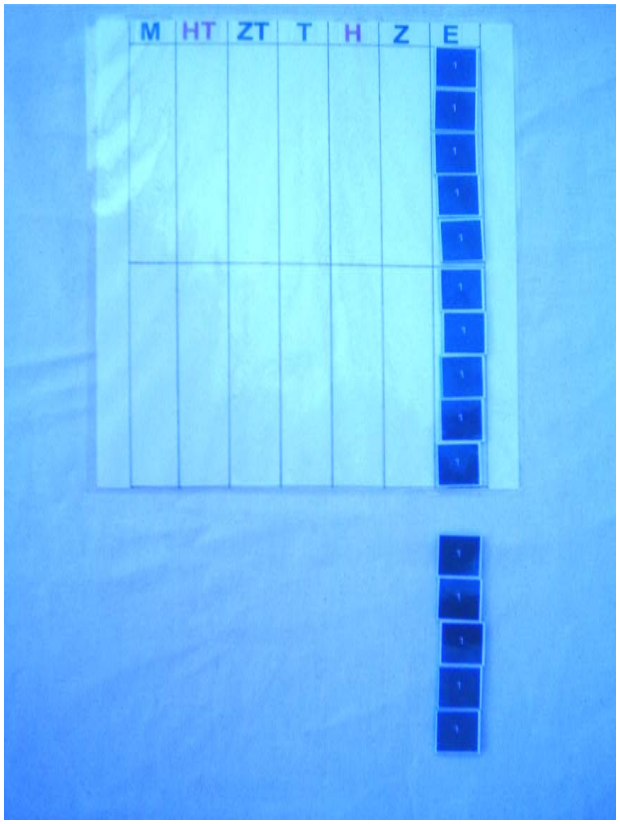
Da die Multiplikation eine verkürzte Addition ist, werden die Marken nun alle wie bei einer Addition zusammengeschoben.



auszählen

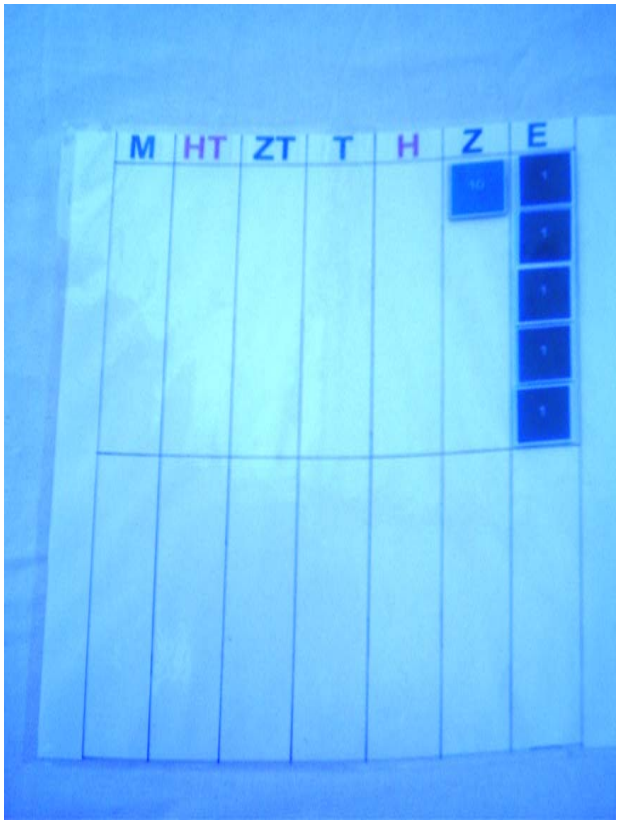
Beginnend bei den Einern:

Wir haben 3 mal 5 Einer, also 15.



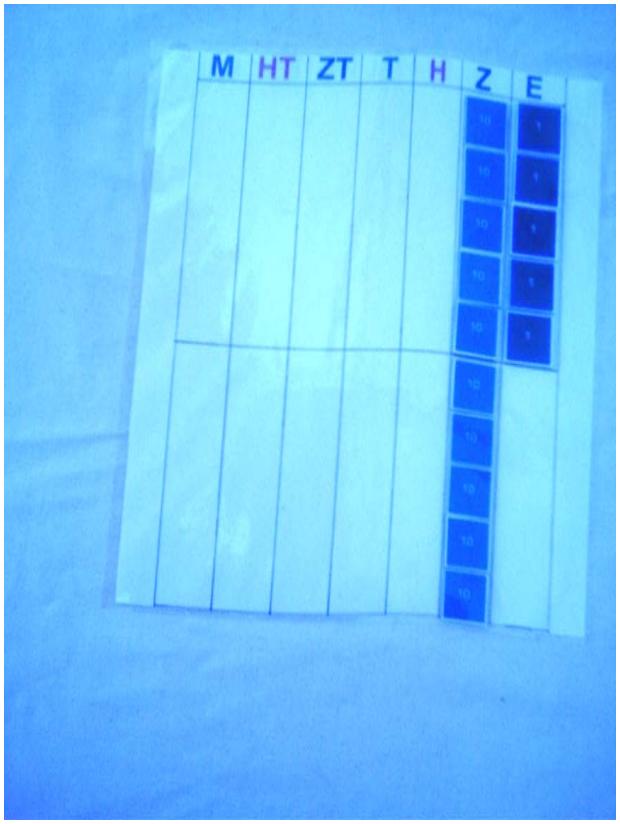
10 Einer tauscht man in 1 Zehner.

5 Einer bleiben.

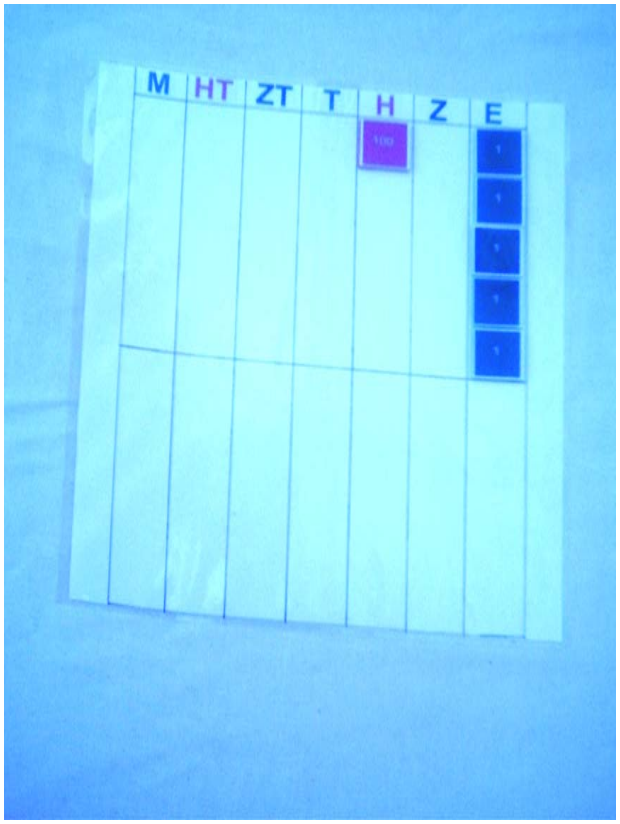


Wir haben 3 mal 3
Zehner, plus 1 Zehner.

Das sind 10 Zehner.

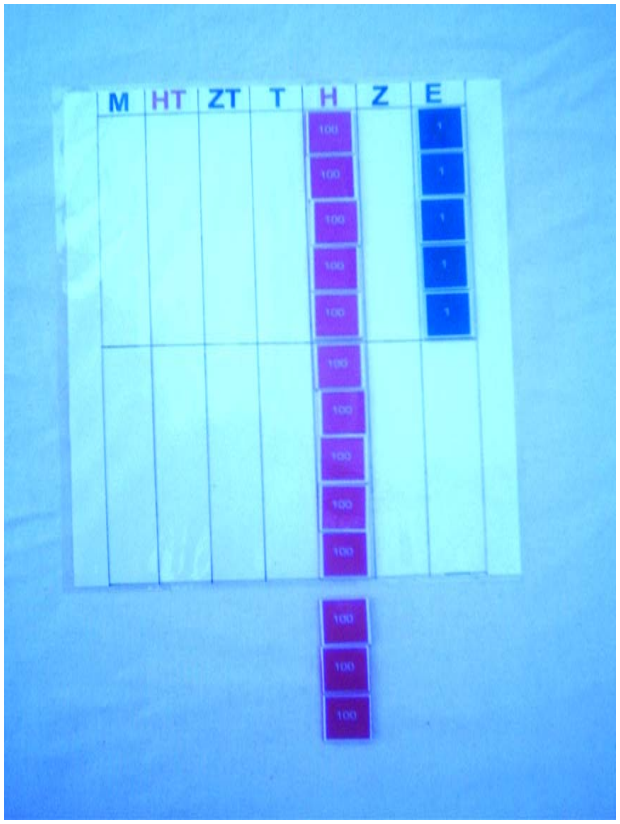


Die 10 Zehner werden in
1 Hunderter getauscht.



Wir haben 4 mal 3 Hunderter, plus 1 Hunderter.

Das sind 13 Hunderter.



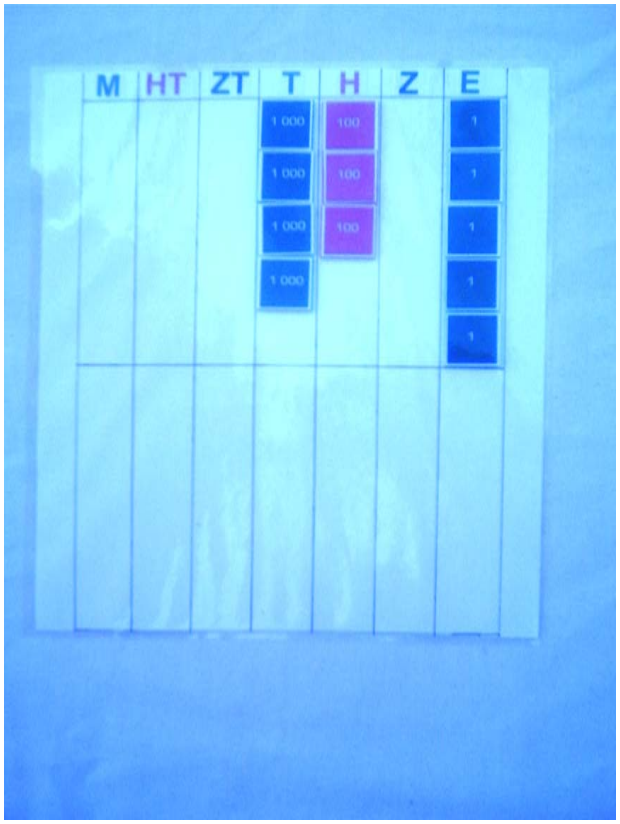
Die 10 Hunderter werden in 1 Tausender getauscht.

Wir haben 3 mal 1 Tausender, plus 1 Tausender.

Das sind 4 Tausender.

Das Ergebnis lautet:

4305

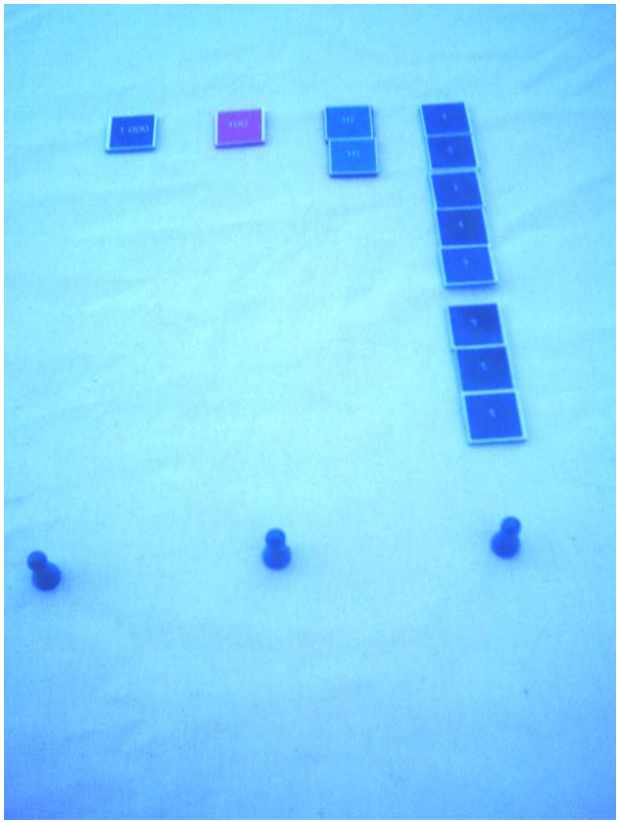


Division

Aufgabe: 1128 : 3

Der Dividend 1128 wird in Marken ausgelegt.

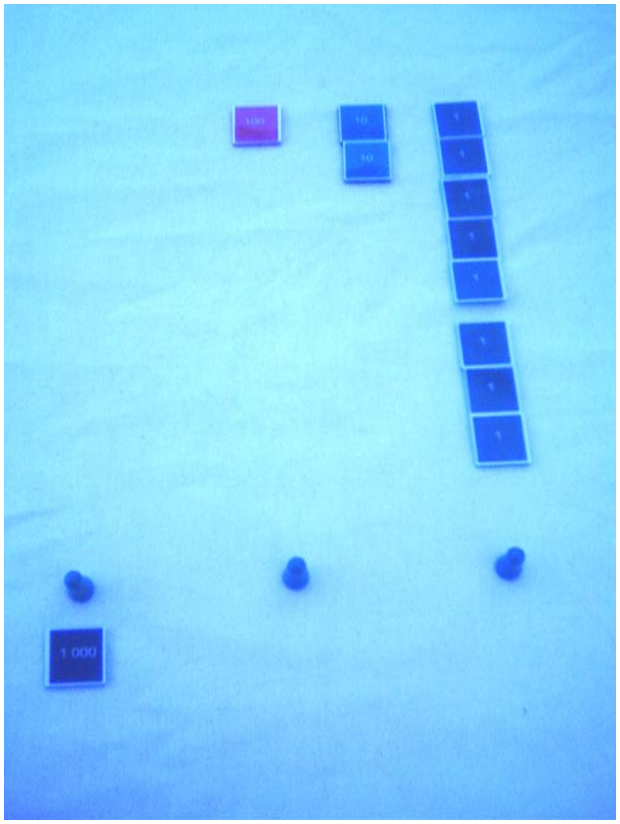
Der Divisor 3 wird in Kegeln aufgestellt.



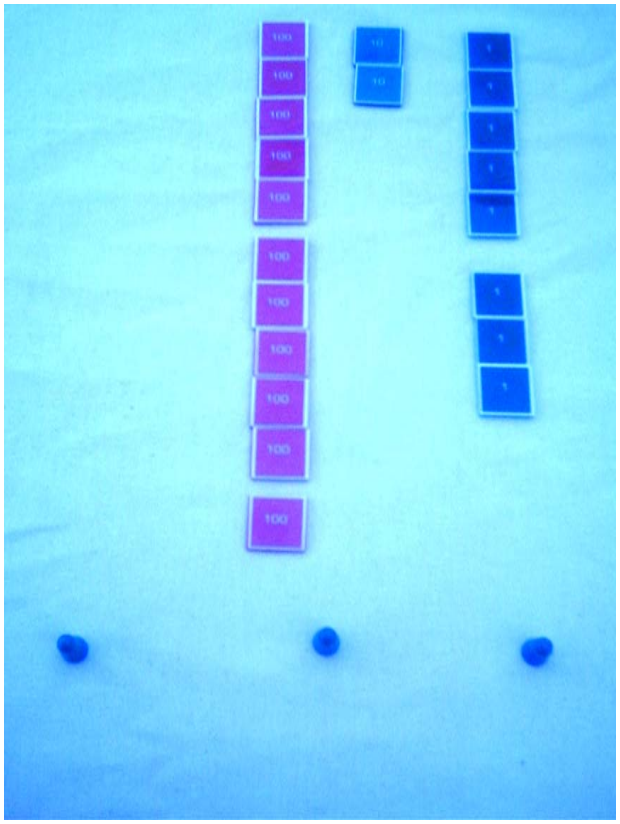
aufteilen

Man beginnt mit der größten Einheit: 1 Tausender.

Da nicht jeder Kegel 1 Tausend bekommen kann, muss man den Tausender in 10 Hunderter tauschen.



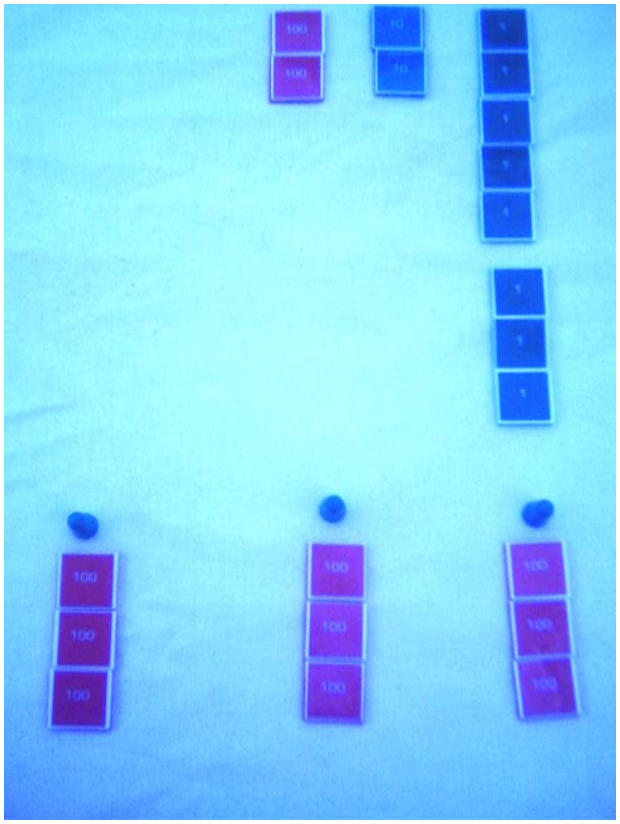
Wir haben nun 11 Hunderter.



Die 11 Hunderter werden auf die 3 Kegel aufgeteilt.

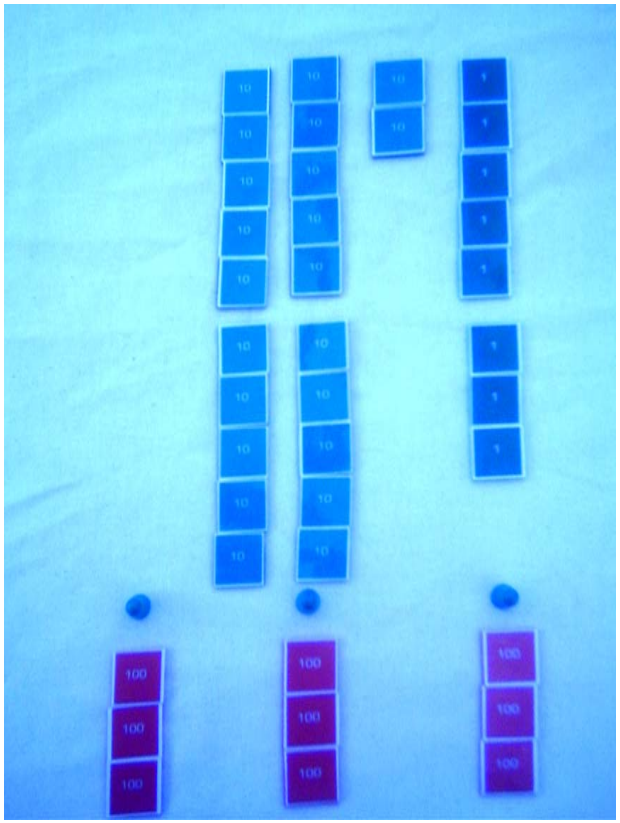
Jeder erhält 3 Hunderter.

Es bleibt ein Rest von 2 Hundertern, der nicht mehr verteilt werden kann.



Man tauscht die 2 Hunderter in 20 Zehner um.

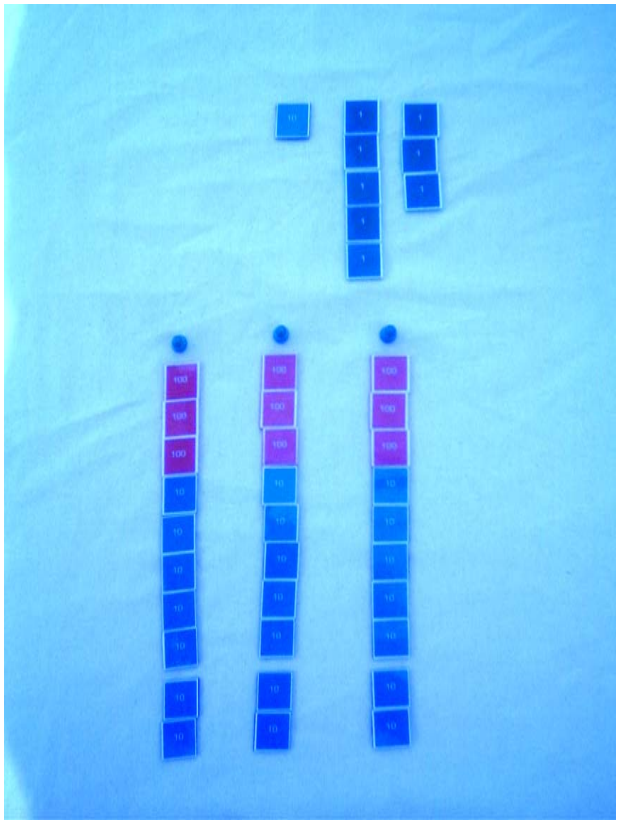
Dadurch erhält man 22 Zehner.



Die 22 Zehner werden nun verteilt.

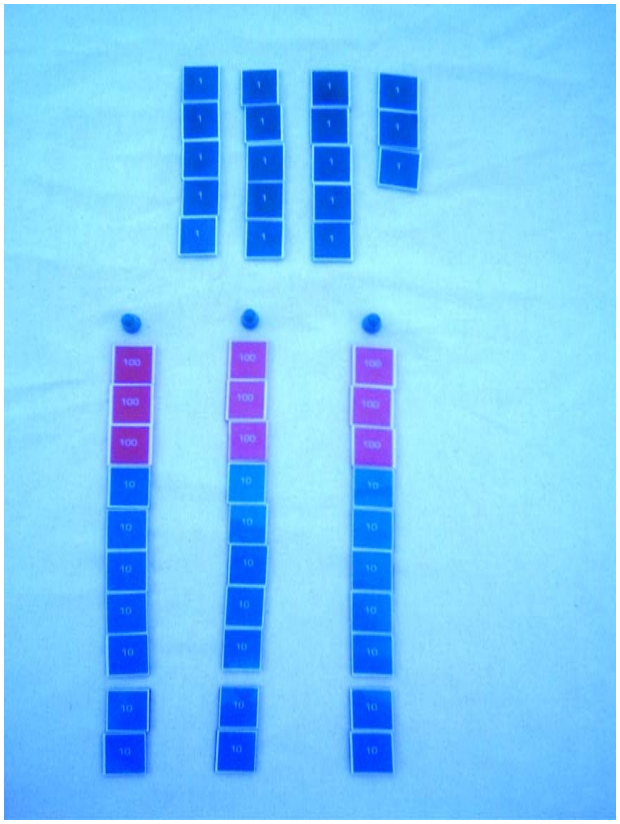
Jeder erhält 7 Zehner.

1 Zehner bleibt übrig.



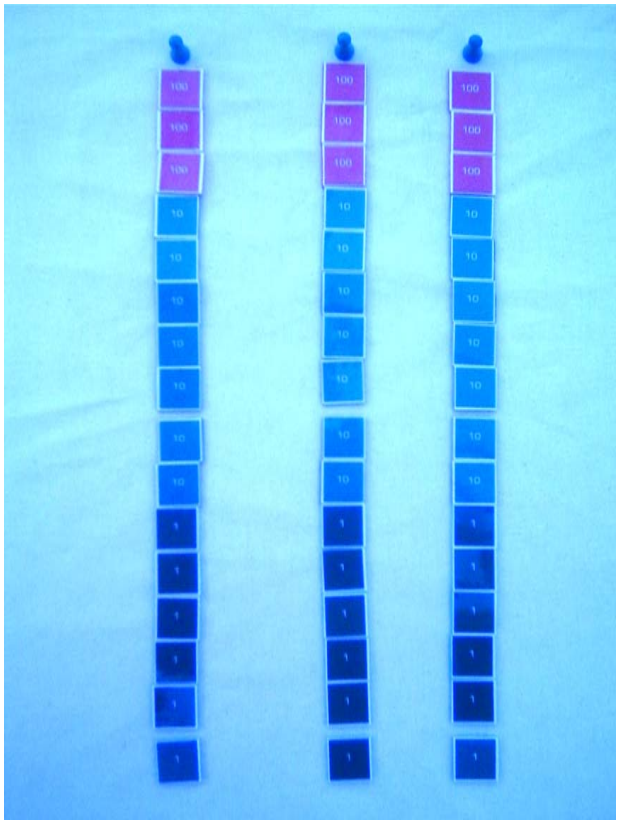
Der 1 Zehner wird in 10 Einer getauscht.

Dadurch erhält man 18 Einer.



Die 18 Einer werden verteilt.

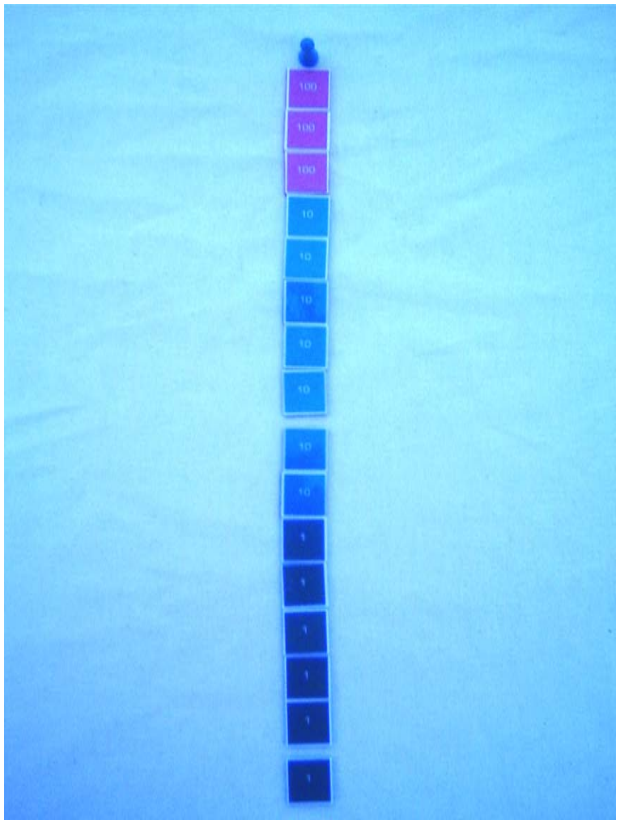
Jeder erhält 6 Einer.



Das Ergebnis ist das, was ein Kegel erhält.

Das Ergebnis ist:

376



Weitere Rechenarten mit dem Markenspiel

- Division mit mehrstelligem Divisor
- Mehrstellige Multiplikation
- Potenzieren
- Wurzelziehen
- Einfache Gleichungen

Bezugsquellen

- Diverse Montessorishops im Internet (Preis zwischen 40 – 55 Euro)
- www. Moka–verlag.com (Bastelmaterial, ca. 17 Euro)
- Aufgabenkarten: www.montessori-blog.de