

Halbschriftliches und schriftliches Subtrahieren: „Eintausch-Trick“ und „Entbündeln“ im Vergleich

Im dritten Schuljahr wurde nach den Orientierungsübungen im Tausenderraum zunächst die Bewältigung von Rechenanforderungen zur Addition und Subtraktion durch das „Rechnen auf eigenen Wegen“ im Sinne des „Ich-Du-Wir-Prinzips“ thematisiert (vgl. Haus 5, FM 5.2 und UM „Rechenwege“). Bei der Auseinandersetzung mit den unterschiedlichen Rechenwegen der Kinder wurde auch der sog. „Eintausch-Trick“ (die Strategie des „Wechsels“) thematisiert. Um eine verständige Überleitung zum schriftlichen Algorithmus herzustellen, wurden die Kinder anschließend gebeten, diese halbschriftliche Strategie mit dem schriftlichen Verfahren des „Entbündelns“ zu vergleichen („Was ist gleich? Was ist verschieden? Markiere!“).



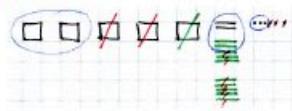
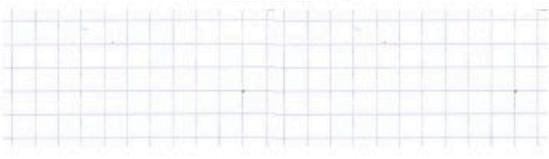
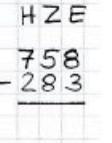
1. Bearbeiten Sie die nachstehenden Aufgaben zunächst selbst: Welche Gemeinsamkeiten gibt es? Welche Unterschiede?

Wir subtrahieren halbschriftlich und schriftlich!

Name: _____
Datum: _____



Vergleiche die Rechenwege!
Was fällt dir auf?

Lea rechnet so:	Paul rechnet so:
<p>Lea subtrahiert halbschriftlich mit dem Eintausch-Trick. Sie subtrahiert mit Einerwürfeln, Zehnerstangen und Hunderterplatten.</p> <div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin: 0 auto;">526 - 283</div> <p>Lea rechnet so:</p>  <p style="text-align: center; margin-top: 10px;">$526 - 283 = 243$</p> <p>6 Einer - 3 Einer = 3 Einer 2 Zehner - 8 Zehner geht nicht. Ich tausche eine Hunderter-Platte gegen 10 Zehner-Stangen ein, es bleiben 4 Hunderter-Platten. 12 Zehner - 8 Zehner = 4 Zehner. 4 Hunderter - 2 Hunderter = 2 Hunderter. Das Ergebnis ist 243!</p>	<p>Paul subtrahiert schriftlich mit dem Eintausch-Trick. Er subtrahiert in der Stellentafel.</p> <p>Paul rechnet so:</p> <div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin: 0 auto;">526 - 283</div>  <p style="text-align: center; margin-top: 10px;">$526 - 283 = 243$</p> <p>6 Einer - 3 Einer = 3 Einer 2 Zehner - 8 Zehner geht nicht. Ich tausche einen Hunderter gegen 10 Zehner ein, es bleiben 4 Hunderter. 12 Zehner - 8 Zehner = 4 Zehner. 4 Hunderter - 2 Hunderter = 2 Hunderter. Das Ergebnis ist 243!</p>
<p style="text-align: center;">Rechne wie Lea!</p> <div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin: 0 auto;">758 - 283</div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  </div>	<p style="text-align: center;">Rechne wie Paul!</p> <div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin: 0 auto;">758 - 283</div> 

1

Gleich ist...

Verschieden ist...



2. Studieren Sie anschließend die Schülerdokumente: Welche Gemeinsamkeiten und welche Unterschiede haben die Kinder formuliert?

Philipp

<p><u>Sascha</u> rechnet so:</p> <p>Sascha subtrahiert halbschriftlich mit dem Eintausch-Trick. Sascha subtrahiert mit Einerwürfeln, Zehnerstangen und Hunderterplatten.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;">526 - 283</div> <p>Sascha rechnet so:</p> <p style="text-align: center;">$526 - 283 = 243$</p> <p>6 Einer - 3 Einer = 3 Einer 2 Zehner - 8 Zehner geht nicht. Ich tausche eine Hunderter-Platte gegen 10 Zehner-Stangen ein, es bleiben 4 Hunderter-Platten. 12 Zehner - 8 Zehner = 4 Zehner. 4 Hunderter - 2 Hunderter = 2 Hunderter. Das Ergebnis ist 243!</p> <hr/> <p>Rechne wie <u>Sascha</u> !</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;">758 - 283</div> <p style="text-align: center;">$758 - 283 = 475$</p>	<p><u>Piko</u> rechnet so:</p> <p>Piko subtrahiert schriftlich mit dem Eintausch-Trick. Piko subtrahiert in der Stellentafel.</p> <p>Piko rechnet so:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;">526 - 283</div> <p>6 Einer - 3 Einer = 3 Einer 2 Zehner - 8 Zehner geht nicht. Ich tausche einen Hunderter gegen 10 Zehner ein, es bleiben 4 Hunderter. 12 Zehner - 8 Zehner = 4 Zehner. 4 Hunderter - 2 Hunderter = 2 Hunderter. Das Ergebnis ist 243!</p> <hr/> <p>Rechne wie <u>Piko</u> !</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;">758 - 283</div>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Gleich ist... das man bei jeder Aufgabe (wo eingetauscht wird) mit einem grünen Stift durchgestrichen wird! Und das bei halbschriftlich es nebeneinander ist

Verschieden ist... das bei schriftlich nicht mit rot durchgestrichen wird und das dort keine Kästchen und Punkte und Striche verwendet werden! Und das bei halbschriftlich es nebeneinander ist und nur ein paar Zahlen!

Steffen

Gleich ist... Das Ergebnis und die Aufgabe

Verschieden ist... Der Rechentrick

Jonas

Gleich ist... auf der ersten Seite rechnen die mit $\blacksquare - \bullet$ und auf der anderen nicht

Verschieden ist... das auf dem zweiten Blatt die Ergebnisse gleich sind

Lia

Gleich ist... die Art und Weise zu rechnen an dem eintauschen \times und dem rest hatt sich eigentlich nichts verändert.

Verschieden ist... die Art das alles aufzuschreiben

Gamze

Gleich ist... Es kommt immer das gleiche Ergebnis raus Beide helfen einem beim Rechnen.

Verschieden ist... Man schreibt beide Rechenricks verschieden. Bei einem malt man, bei einem schreibt man.

Zohall

Gleich ist... Es kommt immer das gleiche Ergebnis raus weil es löst der gleiche Rechenweg ist.

Verschieden ist... Verschieden ist das man beide Rechenwege anders malt oder schreibt.

Gianluca

Gleich ist... ^{die zweite} wenn ~~die~~ Zahl größer als die erste ist wird ein Zehner oder ein hunderter umgetauscht.

Verschieden ist... das man bei dem Halbschriftlichen ^{Trick} mit Formeln rechnet, aber bei dem schriftlichen ^{Trick} untereinander rechnet.