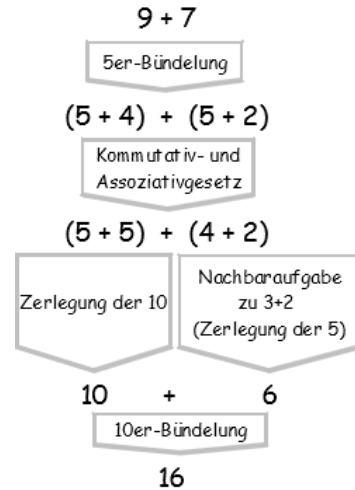
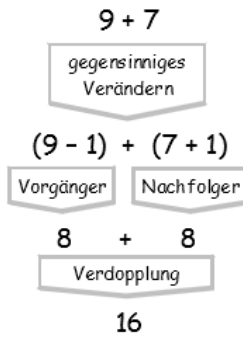
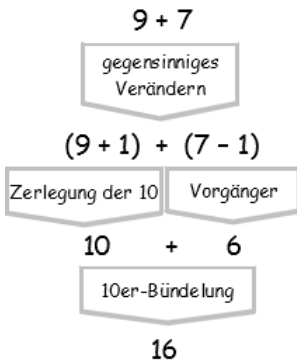


- Keine Abgabe -

8. Aufgabenblatt zur Vorlesung Arithmetik (Sommer 2018)

- 1) Nachfolgend sind drei verschiedene Wege zur Berechnung von $9+7$ mithilfe von Basisaufgaben des $1+1$ skizziert. Finden Sie ähnliche Rechenwege für $7+5$ und $7+4$.
(Basisaufgaben des $1+1$ sind: • Aufgaben zur Zerlegungen der 10 bzw. 5, • Aufgaben zur 10er- bzw. 5er-Bündelungen, • Verdopplungsaufgaben und • Aufgaben des Typs $n\pm 1$)



- 2a) Welche Aufgaben des $1+1$ lassen sich durch (einmalig!) Nachfolger- oder Vorgängerbildung aus $7+7=14$ ableiten? Wie heißt jeweils die zugehörige Rechenstrategie? (3 Stck.)
- b) Welche Aufgaben des 1×1 lassen sich durch Veränderungen der Zeilen- bzw. Spaltenzahl um 1 aus einem 6×6 -Punktmuster ableiten? Wie heißt jeweils die zugehörige Rechenstrategie? (5 Stck.)
- 3) Notieren (oder skizzieren) Sie in der Tabelle die Zahlen, die am Ende der Rechnung $104 - 75$ liegen müssen - nach Ausführung des jeweiligen Subtraktionsverfahrens an der Stellentafel. (Hinweis: Beim Wegnehmen+Entbündeln wird nur am Minuenden gehandelt, beim Ergänzen+Bündeln nur am Subtrahenden.)

	Entbündeln („Borgen“)	Auffüllen/Bündeln	Erweitern												
Ergänzen	<table style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; height: 40px;"></td><td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; height: 40px;"></td><td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; height: 40px;"></td><td style="width: 20px; height: 40px;"></td></tr> </table>					<table style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; height: 40px;"></td><td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; height: 40px;"></td><td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; height: 40px;"></td><td style="width: 20px; height: 40px;"></td></tr> </table>					<table style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; height: 40px;"></td><td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; height: 40px;"></td><td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; height: 40px;"></td><td style="width: 20px; height: 40px;"></td></tr> </table>				
Wegnehmen	<table style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; height: 40px;"></td><td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; height: 40px;"></td><td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; height: 40px;"></td><td style="width: 20px; height: 40px;"></td></tr> </table>					<table style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; height: 40px;"></td><td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; height: 40px;"></td><td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; height: 40px;"></td><td style="width: 20px; height: 40px;"></td></tr> </table>					<table style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; height: 40px;"></td><td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; height: 40px;"></td><td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; height: 40px;"></td><td style="width: 20px; height: 40px;"></td></tr> </table>				

- 4) Erstellen Sie eine 1×1 -Tabelle im 12er-System (Ziffern: 0,1,2,...,9,A,B). Beschreiben Sie, wie man dabei geschickt vorgeht. (1.: 1er- und 10er-Reihe. 2.: ...)
- 5) Berechnen Sie mit der 1×1 -Tabelle im 12er-System das Produkt: $50A6 \times 8A09B4$.
Zur Kontrolle: Das Ergebnis hat die Quersumme 46 (= $3A_{12}$).