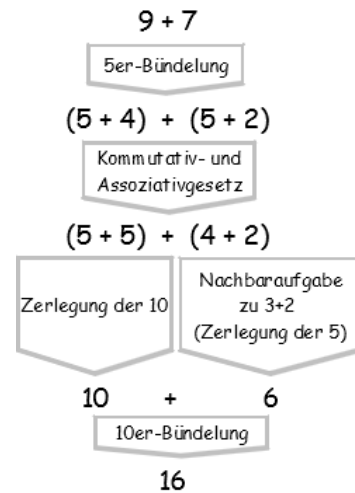
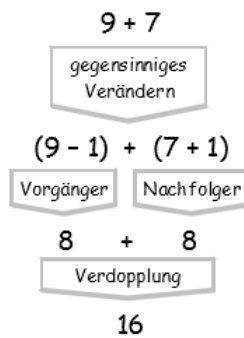
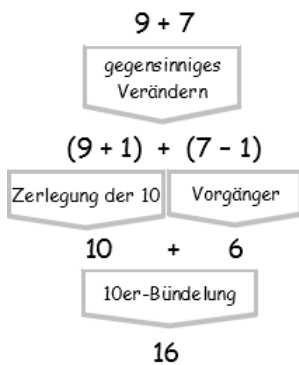


8. Aufgabenblatt zur Vorlesung Arithmetik (Sommer 2016)

- 1) **Bonusaufgabe:** 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 $n\pm 1$)



2) **Bonusaufgabe**

- a) Welche Aufgaben des $1+1$ lassen sich durch (einmalige!) Nachfolger- oder Vorgängerbildung aus $6+6=12$ 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 7×7 -Punktmuster ableiten? Wie heißt jeweils die zugehörige Rechenstrategie? (5 Stck.)

- 3) **Bonusaufgabe:** Notieren (oder skizzieren) Sie in der Tabelle die Zahl(en), die am Ende der Rechnung $203 - 124$ liegen muss/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			
Wegnehmen			

- 4) **Bonusaufgabe:** Erstellen Sie eine 1×1 -Tabelle im 12er-System (Ziffern: $0,1,2,\dots,9,A,B$). Beschreiben Sie, wie man dabei geschickt vorgeht. (1.: 1er- und 10er-Reihe. 2.: ...)
- 5) **Bonusaufgabe:** Berechnen Sie mit der 1×1 -Tabelle im 12er-System das Produkt: $6B07 \times 70B9A4$. Zur Kontrolle: Das Ergebnis hat die Quersumme $38 (= 32_{12})$.