



## Marcel's Multiplikationen

Die folgende Abbildung gibt Marcel's Resultate bei Aufgaben zur schriftlichen Multiplikation wieder (aus Selter & Spiegel: Wie Kinder rechnen, S. 73).

- Versuchen Sie zunächst – allerdings nicht für allzu lange Zeit – ohne Kenntnisnahme der Nebenrechnungen herauszufinden, wie die Ergebnisse zu erklären sind.

1. a)	$\begin{array}{r} 321 \cdot 32 \\ \hline 1605 \end{array}$	b)	$\begin{array}{r} 534 \cdot 70 \\ \hline 3990 \end{array}$	c)	$\begin{array}{r} 608 \cdot 87 \\ \hline 64640 \\ +44356 \\ \hline 108996 \end{array}$	d)	$\begin{array}{r} 482 \cdot 64 \\ \hline 69920 \\ +4820 \\ \hline 4820 \end{array}$
2. a)	$\begin{array}{r} 374 \cdot 243 \\ \hline 3366 \end{array}$	b)	$\begin{array}{r} 958 \cdot 503 \\ \hline 7664 \end{array}$	c)	$\begin{array}{r} 846 \cdot 760 \\ \hline 6960 \end{array}$		

Mit Hilfe der Nebenrechnungen kann man feststellen, dass für fast alle Aufgaben erklärbar ist, wie Marcel zu seinen Ergebnissen gekommen ist.

- Ordnen Sie die Nebenrechnungen den einzelnen Aufgaben zu und versuchen Sie zu erklären, wie Marcel vermutlich gerechnet hat.
- Fassen Sie zusammen: Was beherrscht Marcel? Wo hat er Probleme?
- Wie könnte man Marcel auf der Grundlage dieser Erkenntnisse unterstützen?

Handwritten calculations on lined paper:

$$\begin{array}{r} 5600 \\ 1360 \\ \hline 6960 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5600 \\ 280 \\ \hline 742 \\ 5922 \\ \hline 280 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 640 \\ 240 \\ \hline 480 \\ 5600 + 480 \\ \hline 742 \\ 5922 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3500 \\ 210 \\ \hline 280 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2400 \\ 480 \\ \hline 12 \\ 7202892 \\ \hline 2081550 \\ 2700 \\ 630 \\ \hline 36 \\ 7620 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1600 \\ 320 \\ \hline 8 \\ 1928 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4790 \\ +21874 \\ \hline 7664 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4500 \\ 250 \\ \hline 40 \\ 4790 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2700 \\ 150 \\ \hline 24 \\ 2874 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2892 \\ +1928 \\ \hline 4820 \end{array}$$