

- 2 a) Überschlag: $400 \cdot 6 = 2\,400$ $400 \cdot 3 = 1\,200$ $800 \cdot 5 = 4\,000$ $600 \cdot 4 = 2\,400$
 Rechnung: $\begin{array}{r} 382 \cdot 6 \\ \hline 2292 \end{array}$ $\begin{array}{r} 419 \cdot 3 \\ \hline 1257 \end{array}$ $\begin{array}{r} 837 \cdot 5 \\ \hline 4185 \end{array}$ $\begin{array}{r} 573 \cdot 4 \\ \hline 2292 \end{array}$
- b) Überschlag: $1\,000 \cdot 9 = 9\,000$ $4\,000 \cdot 5 = 20\,000$ $6\,000 \cdot 3 = 18\,000$
 Rechnung: $\begin{array}{r} 1256 \cdot 9 \\ \hline 11304 \end{array}$ $\begin{array}{r} 3928 \cdot 5 \\ \hline 19640 \end{array}$ $\begin{array}{r} 6271 \cdot 3 \\ \hline 18813 \end{array}$
- Überschlag: $5\,000 \cdot 8 = 40\,000$
 Rechnung: $\begin{array}{r} 4814 \cdot 8 \\ \hline 38512 \end{array}$
- c) Überschlag: $23\,000 \cdot 3 = 69\,000$ $15\,000 \cdot 6 = 90\,000$ $12\,000 \cdot 7 = 84\,000$
 Rechnung: $\begin{array}{r} 23412 \cdot 3 \\ \hline 70236 \end{array}$ $\begin{array}{r} 15196 \cdot 6 \\ \hline 91014 \end{array}$ $\begin{array}{r} 12345 \cdot 7 \\ \hline 86415 \end{array}$
- Überschlag: $50\,000 \cdot 2 = 100\,000$
 Rechnung: $\begin{array}{r} 49726 \cdot 2 \\ \hline 99452 \end{array}$

3

mündlich	halbschriftlich	schriftlich
$9 \cdot 8 = 72$	$6\,999 \cdot 8 =$ $7\,000 \cdot 8 = 56\,000$ $1 \cdot 8 = 8$ $56\,000 - 8 = 55\,992$ $6\,999 \cdot 8 = 55\,992$	$\begin{array}{r} 746 \cdot 8 \\ \hline 5968 \end{array}$

Die Vorgehensweise beim Lösen der Multiplikationsaufgaben ist individuell wählbar und abhängig vom Leistungsvermögen der Schüler. Daher sind im Folgenden nur die Ergebnisse angegeben.

$788 \cdot 8 = 6\,304$	$2\,634 \cdot 8 = 21\,072$	$149 \cdot 8 = 1\,192$
$3\,808 \cdot 8 = 30\,464$	$4\,000 \cdot 8 = 32\,000$	$16 \cdot 8 = 128$
$200 \cdot 8 = 1\,600$	$250 \cdot 8 = 2\,000$	$9\,000 \cdot 8 = 72\,000$
$654 \cdot 8 = 5\,232$	$11 \cdot 8 = 88$	

- 4 a) 5 420 b) 21 420 c) 22 650 d) 21 240 e) 41 850 f) 46 620
 g) 80 700 h) 71 960 i) 93 880 j) 599 480 k) 358 760 l) 981 360

6	Aufgabe	Überschlag	Ergebnis
Beispiel	$368 \cdot 27$	$400 \cdot 30 = 12\ 000$	9 936
a)	$384 \cdot 13$	$400 \cdot 10 = 4\ 000$	4 992
b)	$4\ 141 \cdot 18$	$4\ 000 \cdot 20 = 80\ 000$	74 538
c)	$58 \cdot 2\ 242$	$60 \cdot 2\ 000 = 120\ 000$	130 036
d)	$231 \cdot 87$	$200 \cdot 90 = 18\ 000$	20 097
e)	$6\ 789 \cdot 49$	$7\ 000 \cdot 50 = 350\ 000$	332 661
f)	$88 \cdot 3\ 231$	$90 \cdot 3\ 000 = 270\ 000$	284 328
g)	$243 \cdot 12$	$250 \cdot 10 = 2\ 500$	2 916
h)	$1\ 467 \cdot 81$	$1\ 500 \cdot 80 = 120\ 000$	118 827
i)	$52 \cdot 6\ 572$	$50 \cdot 7\ 000 = 350\ 000$	341 744
j)	$779 \cdot 39$	$800 \cdot 40 = 32\ 000$	30 381
k)	$8\ 783 \cdot 54$	$9\ 000 \cdot 50 = 450\ 000$	474 282
l)	$39 \cdot 2\ 516$	$40 \cdot 2\ 500 = 100\ 000$	98 124
m)	$864 \cdot 34$	$900 \cdot 30 = 27\ 000$	29 376
n)	$6\ 175 \cdot 56$	$6\ 000 \cdot 60 = 360\ 000$	345 800
o)	$64 \cdot 2\ 349$	$60 \cdot 2\ 000 = 120\ 000$	150 336

- 7 a) Es sind individuelle Lösungen möglich.
 b) Für die Ziffer 0 an der Einerstelle im Ergebnis müssen die beiden Faktoren jeweils folgende Endziffern haben: 5 – 2; 5 – 4; 5 – 6; 5 – 8
 c) Ergebnis möglichst groß: $854 \cdot 76 = 64\ 904$
 Ergebnis möglichst klein: $246 \cdot 35 = 8\ 610$

- 8 Beispiel:
$$\begin{array}{r} 203 \cdot 23 \\ \underline{406} \\ 609 \\ \underline{4669} \end{array}$$
- a) 4 836 b) 6 946 c) 68 628
 d) 171 570 e) 455 182 f) 279 844
 g) 100 200 h) 642 320 i) 423 405
 j) 864 592 k) 816 000 l) 3 800 100

- 9 a) Gemerkzahl nicht berücksichtigt!
- $$\begin{array}{r} 676 \cdot 33 \\ \underline{20280} \\ 2028 \\ \underline{22308} \end{array}$$
- b) Null nicht berücksichtigt!
- $$\begin{array}{r} 403 \cdot 34 \\ \underline{12090} \\ 1612 \\ \underline{13702} \end{array}$$
- c) Stellenwert nicht beachtet!
- $$\begin{array}{r} 364 \cdot 36 \\ \underline{10920} \\ 2184 \\ \underline{13104} \end{array}$$