

### 1 Überprüfe das Ergebnis. Stelle es, wenn notwendig, richtig.

- a)  $7\,283 + 38 + 284 = 7\,705$                       **7 605**  
 b)  $1\,828 + 93 + 510 = 2\,134$                       **2 431**  
 c)  $7\,320 + 292 + 7\,282 = 14\,894$                       **Das Ergebnis stimmt.**

### 2 Es gibt symmetrische Zahlen (zB: 3 773 oder 23 932).

Verfahre wie im Musterbeispiel.

Beispiel:

$$\begin{array}{r} 378 \\ 873 \\ \hline 1\,251 \end{array} \nearrow \begin{array}{r} 1\,251 \\ 1\,521 \\ \hline \underline{2\,772} \end{array}$$

Verwende folgende Ausgangszahl:

- a) 837    b) 779    c) 483

$$\begin{array}{r} 837 \\ 783 \\ \hline 1\,575 \end{array} \nearrow \begin{array}{r} 1\,575 \\ 5\,751 \\ \hline 7\,326 \end{array} \nearrow \begin{array}{r} 7\,326 \\ 6\,237 \\ \hline 13\,563 \end{array} \nearrow \begin{array}{r} 13\,563 \\ 36\,531 \\ \hline 50\,094 \end{array} \nearrow \begin{array}{r} 50\,094 \\ 49\,005 \\ \hline \underline{99\,099} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 779 \\ 977 \\ \hline 1\,756 \end{array} \nearrow \begin{array}{r} 1\,756 \\ 6\,571 \\ \hline 8\,327 \end{array} \nearrow \begin{array}{r} 8\,327 \\ 7\,238 \\ \hline 15\,565 \end{array} \nearrow \begin{array}{r} 15\,565 \\ 56\,551 \\ \hline 72\,116 \end{array} \nearrow \begin{array}{r} 72\,116 \\ 61\,127 \\ \hline \underline{133\,243} \end{array} \nearrow \begin{array}{r} 133\,243 \\ 342\,331 \\ \hline \underline{475\,574} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 483 \\ 384 \\ \hline 867 \end{array} \nearrow \begin{array}{r} 867 \\ 768 \\ \hline 1\,635 \end{array} \nearrow \begin{array}{r} 1\,635 \\ 5\,361 \\ \hline \underline{6\,996} \end{array}$$

### 3 Gib zunächst eine Schätzung der Summe an.

Berechne dann die Summe exakt.

- a)  $32 + 432 + 645 + 375 + 641 + 934 =$                        **$\approx 3\,000$ ; 3 059**  
 b)  $23 + 3\,765 + 2\,936 + 154 + 6\,723 =$                        **$\approx 14\,000$ ; 13 601**  
 c)  $3\,322 + 7\,203 + 934 + 1\,493 + 3\,829 =$                        **$\approx 17\,000$ ; 16 781**

### 4 Vergleiche die Ergebnisse.

Setze das richtige Zeichen ( $<$ ,  $>$ ) ein.

- a)  $7\,830 + 8\,320 \dots \geq \dots 2\,390 + 12\,790$   
 b)  $67\,703 + 8\,348 \dots \leq \dots 58\,973 + 18\,990$

**5 Rechne allgemein und beweise deine Regel durch zwei Beispiele deiner Wahl.**

- a) Wie ändert sich der Wert der Summe, wenn man zu jedem Summanden 7 addiert?  
**Die Summe steigt um 14.**
- b) Wie ändert sich der Wert der Summe, wenn man jeden Summanden mit 5 multipliziert?  
**Die Summe ist 5-mal so groß.**
- c) Wie ändert sich der Wert der Summe, wenn beide Summanden verdoppelt werden?  
**Die Summe verdoppelt sich.**
- d) Wie ändert sich der Wert der Summe, wenn ein Summand halbiert wird?  
**Die Summe wird um die Hälfte des Summandens kleiner.**

