

Fünf Beispiele, die Sie verblüffen müssten

Multiplikation

Multiplizieren Sie 9 995 mit 9 987

Herkömmliche Methode

$$\begin{array}{r}
 9995 \cdot 9987 \\
 89955 \\
 89955 \\
 79960 \\
 \underline{69965} \\
 99820065
 \end{array}$$

Indische Methode

$$\begin{array}{r}
 9995 \quad -5 \\
 9987 \quad -13 \\
 \hline
 9982 \quad | \quad 0065
 \end{array}$$

Das Ergebnis kann von links nach rechts, als auch von rechts nach links berechnet werden.

Multiplikation

Multiplizieren Sie 87 265 mit 32 117

Herkömmliche Methode

$$\begin{array}{r}
 87265 \cdot 32117 \\
 261795 \\
 174530 \\
 87265 \\
 87265 \\
 \underline{610855} \\
 2802690005
 \end{array}$$

Indische Methode

$$\begin{array}{r}
 87265 \\
 \underline{32117} \\
 2802690005
 \end{array}$$

Das Ergebnis kann von links nach rechts, als auch von rechts nach links berechnet werden.

Division

Drücken Sie den Bruch $\frac{1}{19}$ als Dezimalzahl mit 18 Stellen aus

Herkömmliche Methode

$$1 : 19 = 0,052631578947368421$$

$$\begin{array}{r}
 95 \\
 \underline{50} \\
 38 \\
 \underline{120} \\
 114 \\
 \underline{60} \\
 57 \\
 \underline{30} \\
 19 \\
 \underline{110} \\
 95 \\
 \underline{150} \\
 133 \\
 \underline{170}
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{r}
 170 \\
 \underline{152} \\
 180 \\
 \underline{171} \\
 90 \\
 \underline{76} \\
 140 \\
 \underline{133} \\
 70 \\
 \underline{57} \\
 130 \\
 \underline{114} \\
 160
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{r}
 160 \\
 \underline{152} \\
 80 \\
 \underline{76} \\
 40 \\
 \underline{38} \\
 20 \\
 \underline{19} \\
 1
 \end{array}$$

Indische Methode

$$1 : 19 = 0,052631578947368421$$

Das Ergebnis kann von links nach rechts, als auch von rechts nach links berechnet werden.

Bestimmung der Teilbarkeit von Zahlen

Prüfen Sie, ob bei der Division ein ganzzahliges Ergebnis entsteht.

Herkömmliche Methode

$$70074279 : 99 = 707821$$

$$\begin{array}{r} 693 \\ \underline{77} \\ 0 \\ \underline{774} \\ 693 \\ \underline{812} \\ 792 \\ \underline{207} \\ 198 \\ \underline{99} \\ 99 \\ \underline{99} \\ 0 \end{array}$$

Ergebnis: **ja**

Indische Methode

$$\begin{array}{cccccccc} 7 & 0 & 0 & 7 & 4 & 2 & 7 & 9 \\ 99 & 29 & 92 & 29 & 22 & 81 & 97 & \end{array}$$

Ergebnis: **ja**

Quadratzahlen

Berechnen Sie 8213^2

Herkömmliche Methode

$$8213 \cdot 8213$$

$$\begin{array}{r} 65704 \\ 16426 \\ \underline{8213} \\ 24639 \\ \underline{67453369} \end{array}$$

Indische Methode

$$8213^2 = 67453369$$

Das Ergebnis kann von links nach rechts, als auch von rechts nach links berechnet werden.