

1	0	1	2	3
2	0	2	4	6
3	0	3	6	9
4	0	4	8	2
5	0	5	0	5
6	0	6	2	8
7	0	7	4	1
8	0	8	6	4
9	0	9	8	7

4	5	6	7
8	1	1	1
1	1	1	2
1	2	2	2
6	0	4	8
2	2	3	3
0	5	0	5
2	3	3	4
4	0	6	2
2	3	4	4
8	5	2	9
3	4	4	5
2	0	8	6
3	4	5	6
6	5	4	3

8	9	0	1
1	1		
6	8	0	2
2	2		
4	7	0	3
3	3		
2	6	0	4
4	4		
0	5	0	5
4	5		
8	4	0	6
5	6		
6	3	0	7
6	7		
4	2	0	8
7	8		
2	1	0	9

2	3	4	5
4	6	8	0
6	9	2	5
8	1	1	2
1	1	2	2
0	5	0	5
1	1	2	3
2	8	4	0
1	2	2	3
4	1	8	5
1	2	3	4
6	4	2	0
1	2	3	4
8	7	6	5

6	7	8	9
1	1	1	1
2	4	6	8
1	2	2	2
8	1	4	7
2	2	3	3
4	8	2	6
3	3	4	4
0	5	0	5
3	4	4	5
6	2	8	4
4	4	5	6
2	9	6	3
4	5	6	7
8	6	4	2
5	6	7	8
4	3	2	1

1	0	1	2	3
2	0	2	4	6
3	0	3	6	9
4	0	4	8	2
5	0	5	0	5
6	0	6	2	8
7	0	7	4	1
8	0	8	6	4
9	0	9	8	7

4	5	6	7
8	1	1	1
1	1	1	2
1	2	2	2
6	0	4	8
2	2	3	3
0	5	0	5
2	3	3	4
4	0	6	2
2	3	4	4
8	5	2	9
3	4	4	5
2	0	8	6
3	4	5	6
6	5	4	3

8	9	0	1
1	1		
6	8	0	2
2	2		
4	7	0	3
3	3		
2	6	0	4
4	4		
0	5	0	5
4	5		
8	4	0	6
5	6		
6	3	0	7
6	7		
4	2	0	8
7	8		
2	1	0	9

2	3	4	5
4	6	8	0
6	9	2	5
8	1	1	2
1	1	2	2
0	5	0	5
1	1	2	3
2	8	4	0
1	2	2	3
4	1	8	5
1	2	3	4
6	4	2	0
1	2	3	4
8	7	6	5

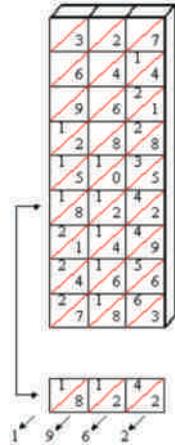
6	7	8	9
1	1	1	1
2	4	6	8
1	2	2	2
8	1	4	7
2	2	3	3
4	8	2	6
3	3	4	4
0	5	0	5
3	4	4	5
6	2	8	4
4	4	5	6
2	9	6	3
4	5	6	7
8	6	4	2
5	6	7	8
4	3	2	1

Zum Multiplizieren muß man einfach die entsprechenden Rechenstäbe aneinanderlegen.

Beispiel: 6×327

Man wählt die sechste Zeile von oben aus. In dieser stehen nämlich die Produkte mit dem Faktor 6. Nun addiert man nur noch von rechts nach links jeweils die schräg übereinander stehenden Ziffern.

Ergebnis: 1962



1	6	8	2	7
2	12	16	4	14
3	18	24	6	21
4	24	32	8	28
5	30	40	10	35
6	36	48	12	42
7	42	56	14	49
8	48	64	16	56
9	54	72	18	63

Zur Erleichterung ist hier noch ein Stab, auf dem die Multiplikationsfaktoren von 1 bis 9 stehen, beigefügt. Das erleichtert das Finden der richtigen Reihe.
Beispiel: 8×6827

Als Ergebnis liest man 54616 ab (ergibt die Addition zweier Ziffern in zweistellige Zahl, dann wird die Zehnerstelle zur nächsten Ziffer hinzu addiert).

Will man mit einem mehrstelligen Faktor multiplizieren, so multipliziert man zunächst mit den einzelnen Ziffern, notiert die Ergebnisse untereinander und addiert sie.

Beispiel: 328×6827

54616 ← 8 mal 6827
13654 ← 2 mal 6827
20481 ← 3 mal 6827
2239256

Ergebnis: 2239256

Wie würde man auf herkömmliche Weise dividieren?

Zunächst schaut man, wie oft 6827 in 25608 paßt (3 mal); nun rechnet man 3 mal 6827 und zieht dieses Ergebnis von 25608 ab (ergibt 5127); die nächste Ziffer (0) wird heruntergeholt (ergibt 51270); nun schaut man wieder, wie oft 6827 in 51270 paßt usw.

$25608077 : 6827 = 3751$
20481
51270
47789
34817
34135
6827
6827
0

Der entscheidende Vorteil beim Dividieren mit den Neperschen Rechenstäben liegt nun darin, daß man den jeweiligen Quotienten nicht durch Versuche ("wie oft paßt es?") herausfinden muß. Vielmehr werden die Produkte mit den möglichen Quotienten von 1 bis 9 bereits angezeigt, so daß man nur noch vergleichen muß.

Wie muß man beim obigen Beispiel $25608077 : 6827$ vorgehen?

1	6	8	2	7
2	12	16	4	14
3	18	24	6	21
4	24	32	8	28
5	30	40	10	35
6	36	48	12	42
7	42	56	14	49
8	48	64	16	56
9	54	72	18	63

Als erstes legt man sich aus den Rechenstäben den Divisor 6827. Von oben nach unten werden nun also die Produkte 6827 mal 2, 6827 mal 3 usw. bis 6827 mal 9 angezeigt.

Man schaut nun, welches dieser Produkte am besten in den ersten Divisor 25608 paßt. Man liest ab, daß 6827 mal 3 die Zahl 20481 ergibt, 6827 mal 4 aber schon 27308, also zu groß ist. Wir erhalten den ersten Quotienten 3.

Aufschreiben kann man dies wie auf obige herkömmliche Weise; man spart sich eben nur das Ausprobieren.

Nach Abzug des Produkts käme nun als nächstes 51270 (vgl. oben). Wir sehen, dass 6827 mal 7 47789 ergibt, 6827 mal 8 aber schon 54616. Folglich ist der zweite Divisor die 7, usw.