

Nr. 4

a) $3,1 \cdot 100 = 311,1$

b) $0,58 \cdot 100 = 58,58$

c) $10,2 \cdot 100 = 1022,2$

d) $7,016 \cdot 100 = 701,6$

e) $2,212 \cdot 100 = 221,221$

Vorbereitung für die Periodenringe

$$\frac{1}{7} \quad 1,000000 : 7 = 0,1428571... = 0,142857$$

$$\begin{array}{r} 1 \\ 7 \overline{) 10} \\ \underline{- 7} \\ 30 \\ \underline{- 28} \\ 20 \\ \underline{- 14} \\ 60 \\ \underline{- 56} \\ 40 \\ \underline{- 35} \\ 50 \\ \underline{- 49} \\ 10 \\ \underline{- 7} \\ 30 \dots \end{array}$$

$$\frac{2}{7} \quad 2,000000 : 7 = 0,2857142... = 0,285714$$

$$\begin{array}{r} 2 \\ 7 \overline{) 20} \\ \underline{- 14} \\ 60 \\ \underline{- 56} \\ 40 \\ \underline{- 35} \\ 50 \\ \underline{- 49} \\ 10 \\ \underline{- 7} \\ 30 \\ \underline{- 28} \\ 20 \\ \underline{- 14} \\ 60 \dots \end{array}$$

$$\frac{3}{7} \quad 3,0000000 : 7 = 0,4285714... = \underline{0,428571}$$

```

  30
- 28
-----
  20
- 14
-----
  60
- 56
-----
  40
- 35
-----
  50
- 49
-----
  10
-  7
-----
  30
- 28
-----
  20...

```

$$\frac{4}{7} \quad 4,0000000 : 7 = 0,5714285... = \underline{0,571428}$$

```

  40
- 35
-----
  50
- 49
-----
  10
-  7
-----
  30
- 28
-----
  20
- 14
-----
  60
- 56
-----
  40
- 35
-----
  50...

```

$$\frac{5}{7} \quad 5,0000000 : 7 = 0,7142857... = \underline{0,714285}$$

```

  50
- 49
-----
  10
-  7
-----
  30
- 28
-----
  20
- 14
-----
  60
- 56
-----
  40
- 35
-----
  50...

```

$$\frac{6}{7} = 6,00000000 : 7 = 0,8571428... = 0,857142$$

$$\begin{array}{r} 6 \\ 7 \overline{) 6,00000000} \\ \underline{- 0} \\ 60 \\ \underline{- 56} \\ 40 \\ \underline{- 35} \\ 50 \\ \underline{- 49} \\ 10 \\ \underline{- 7} \\ 30 \\ \underline{- 28} \\ 20 \\ \underline{- 14} \\ 60 \\ \underline{- 56} \\ 40 \dots \end{array}$$

Auffälligkeit: Die schriftliche Division wiederholt sich nach sechs Dezimalstellen.

In der Periode sind immer die gleichen sechs Ziffern.

Die Abfolge der Ziffern ist immer gleich, d. h. auf eine 1 folgt immer eine 4, auf eine 4 folgt immer eine 2 usw.