

# calc\_decimal\_example

## Student Group

First Name	Surname	Matrikel Nr.

## Table of Contents

i sjfshdfkh

$\$.\text{quad}$  Calculation example for decimal value

```
\begin{align*} \begin{smallmatrix} \text{value}: & & 2 & 6 & 5 & 8. & 4 & 7 \\ \text{index}: & i & 3 & 2 & 1 & 0 & -1 & -2 \\ \text{place value}: & B^i & 10^3 & 10^2 & 10^1 & 10^0 & 10^{-1} & 10^{-2} \\ \text{digit}: & z_i & 2 & 6 & 5 & 8, & 4 & 7 \\ \text{calc.}: & z_i \cdot B^i & 2000 & 600 & 50 & 8 & 0,4 & 0,07 \\ \text{result}: & \sum_i z_i \cdot B^i & & & & & & 2658.47 \end{smallmatrix} \\ \end{align*}
```

```
\begin{align*} value & & 2 & 6 & 5 & 8 , & 4 & 7 \\ index & i & 3 & 2 & 1 & 0 & -1 & -2 \\ place value & B^i & 10^3 & 10^2 & 10^1 & 10^0 & 10^{-1} & 10^{-2} \\ digit & z_i & 2 & 6 & 5 & 8 & 4 & 7 \\ calc. & z_i \cdot B^i & 2000 & 600 & 50 & 8 & 0.4 & 0.07 \\ Result & \sum_i z_i \cdot B^i & & & & & & 2658,47 \\ \end{align*}
```

value		2	6	5	8 ,	4	7
index	$i$	3	2	1	0	-1	-2
place value	$B^i$	$10^3$	$10^2$	$10^1$	$10^0$	$10^{-1}$	$10^{-2}$
digit	$z_i$	2	6	5	8	4	7
calc.	$z_i \cdot B^i$	2000	600	50	8	0.4	0.07
Result	$\sum_i z_i \cdot B^i$	2658,47					

value		2	6	5	8 ,	4	7
index	$i$	3	2	1	0	-1	-2
$\text{quad}$	$\text{quad}$	$\text{quad}$	$\text{quad}$	$\text{quad}$	$\text{quad}$	$\text{quad}$	$\text{quad}$
$\text{quad}$	$\text{quad}$	$\text{quad}$	$\text{quad}$	$\text{quad}$	$\text{quad}$	$\text{quad}$	$\text{quad}$
$\text{quad}$	$\text{quad}$	$\text{quad}$	$\text{quad}$	$\text{quad}$	$\text{quad}$	$\text{quad}$	$\text{quad}$
$\text{quad}$	$\text{quad}$	$\text{quad}$	$\text{quad}$	$\text{quad}$	$\text{quad}$	$\text{quad}$	$\text{quad}$

value		2	6	5	8 ,	4	7
index	$i$	3	2	1	0	-1	-2
place value	$B^i$	$10^3$	$10^2$	$10^1$	$10^0$	$10^{-1}$	$10^{-2}$
digit	$z_i$	2	6	5	8	4	7
calc.	$z_i \cdot B^i$	2000	600	50	8	0.4	0.07
Result	$\sum_i z_i \cdot B^i$	2658,47					

aus (2+3)	$\color{blue}{i_p} = \color{blue}{i_m} = 0$	$i_p$ und $i_m$ sind damit definiert
aus (6)	$\color{blue}{i_o} = i_1$	$i_o$ ist damit bekannt, wenn $i_1$ bekannt ist
aus (7) und (3)	$i_1 - i_2 - \color{blue}{0} = 0$	$\text{quad}$
	$i_1 = i_2 = i_o$	$\text{quad}$
	$\color{blue}{i_1} = \color{blue}{i_2} = \color{blue}{i_o}$	mit (8) und (9): $i_{\boxed{}} = \frac{U_{\boxed{}}}{R_{\boxed{}}}$ und (5)
	$\frac{U_1}{R_1} = \frac{U_2}{R_2} = \frac{U_A}{R_1 + R_2}$	Spannungsteilerformel, $i = \text{const.}$

