

# calc\_decimal\_example

## Student Group

First Name	Surname	Matrikel Nr.

## Table of Contents





$\sum_{i=0}^7 z_i \cdot B^i$  & &  $2658.47$  First: But space between the numerals to see the thousands, hundreds, tens, ones, tenths, hundredths

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

aus (2+3)	$I_p = I_m = 0$	$I_p$ und $I_m$ sind damit definiert
aus (6)	$I_o = 1$	$I_o$ ist damit bekannt, wenn $I_1$ bekannt ist
aus (7) und (3)	$I_1 - I_2 - I_o = 0$	
	$I_1 = 1, I_2 = I_o$	
	$I_1 = I_2 = I_o$	
	$I_1 = I_2 = I_o$	mit (8) und (9): $I_{\text{boxed}} = \frac{U_{\text{boxed}}}{R_{\text{boxed}}}$ und (5)
	$\frac{U_1}{R_1} = \frac{U_2}{R_2} = \frac{U_A}{R_1 + R_2}$	Spannungsteilerformel, $I = \text{const.}$
(10)	$U_2 = U_A \cdot \frac{R_2}{R_1 + R_2}$	Spannungsteilerformel

## II. Betrachtung der Spannungsverstärkung

aus (0)	$A_V = \frac{U_A}{U_E}$	
	$A_V = \frac{U_A}{U_E}$	mit (4): $U_E = U_2 + U_D$
	$A_V = \frac{U_A}{U_2 + U_D}$	
	$A_V = \frac{U_A}{U_2 + U_D}$	mit (10): $U_2 = U_A \cdot \frac{R_2}{R_1 + R_2}$
	$A_V = \frac{U_A}{U_A \cdot \frac{R_2}{R_1 + R_2} + U_D}$	
	$A_V = \frac{U_A}{U_A \cdot \frac{R_2}{R_1 + R_2} + U_D}$	
	$A_V = \frac{U_A}{U_A \cdot \frac{R_2}{R_1 + R_2} + U_D}$	mit (1)
	$A_V = \frac{U_A}{U_A \cdot \frac{R_2}{R_1 + R_2} + U_D}$	
	$A_V = \frac{U_A}{U_A \cdot \frac{R_2}{R_1 + R_2} + U_D}$	
	$A_V = \frac{1}{\frac{R_2}{R_1 + R_2} + \frac{A_D}{U_A}}$	
	$A_V = \frac{1}{\frac{R_2}{R_1 + R_2} + \frac{A_D}{U_A}}$	mit $\frac{A_D}{U_A} \rightarrow \infty$ 0\$
	$A_V = \frac{1}{\frac{R_2}{R_1 + R_2}}$	Bruch umformen
	$A_V = \frac{R_1 + R_2}{R_2}$	

From:  
<https://wiki.mexle.org/> - **MEXLE Wiki**

Permanent link:  
[https://wiki.mexle.org/introduction\\_to\\_digital\\_systems/calc\\_decimal\\_example?rev=1631667152](https://wiki.mexle.org/introduction_to_digital_systems/calc_decimal_example?rev=1631667152)

Last update: **2021/09/15 02:52**

