

calc_decimal_example

Student Group

First Name	Surname	Matrikel Nr.

Table of Contents

$\$1.\!\!\!\!\!\quad$ Calculation example for decimal value

value		2	6	5	8	, 4	7
index	\$i\$	3	2	1	0	-1	-2
place value	B^i	10^3 \$1000\$	10^2 \$100\$	10^1 \$10\$	10^0 \$1\$	10^{-1} \$0.1\$	10^{-2} \$0.01\$
digit	z_i	2	6	5	8	4	7
calculation	$z_i \cdot B^i$	2000	600	50	8	0.4	0.07
Result	$\sum_i z_i \cdot B^i$	2658,47					

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

\$II.\quad\$ Betrachtung der Spannungsverstärkung

[illegible]

From:

<https://wiki.mexle.te.hs-heilbronn.de/> - **MEXLE Wiki**

Permanent link:

[https://wiki.mexle.te.hs-heilbronn.de/introduction to digital systems/calc decimal example?rev=1631661914](https://wiki.mexle.te.hs-heilbronn.de/introduction%20to%20digital%20systems/calc%20decimal%20example?rev=1631661914)

Last update: **2021/09/15 01:25**

