

rechnung_umkehrintegrator

Student Group

First Name	Surname	Matrikel Nr.

Table of Contents

$U_A = f(U_E)$	mit III.	
$U_A = \textcolor{blue}{U_D} - U_C$	mit II. und I.	$\textcolor{blue}{U_D} = \{ 1 \over A_D } \cdot U_A \overset{A_D \rightarrow \infty}{\longrightarrow} 0$
$U_A = \textcolor{blue}{U_D} - U_C$	mit II. und I.	$\textcolor{blue}{U_D} = \{ 1 \over A_D } \cdot U_A \overset{A_D \rightarrow \infty}{\longrightarrow} 0$
$U_A = \textcolor{blue}{U_D} - U_C$	mit V.	$\textcolor{blue}{U_C} = \{ 1 \over C \} \cdot \int_0^t I_C \, dt + Q_0(t)$
$U_A = - \{ 1 \over C \} \cdot \int_0^t I_C \, dt + Q_0(t)$	mit IV.	$I_C = I_R$
$U_A = \textcolor{blue}{I_C} \cdot \int_0^t I_C \, dt + Q_0(t)$	Ausklammern	
$U_A = - \{ 1 \over C \} \cdot \int_0^t I_C \, dt - \textcolor{blue}{Q_0(t)}$	Integrationskonstante betrachten	$\textcolor{blue}{Q_0(t)} = U_C(t) - U_A(t)$
$U_A = - \{ 1 \over C \} \cdot \int_0^t I_C \, dt - \textcolor{blue}{Q_0(t)}$	mit VI. und II.	$\textcolor{blue}{I_R} = \{ U_R \over R \} = \{ U_E \over R \}$
$U_A = - \{ 1 \over C \} \cdot \int_0^t I_C \, dt - \textcolor{blue}{Q_0(t)}$	Konstante vorziehen	
$U_A = - \{ 1 \over C \} \cdot \int_0^t I_C \, dt - \textcolor{blue}{Q_0(t)}$	Zeitkonstante $\tau = R \cdot C$ einfügen	
$U_A = - \{ 1 \over C \} \cdot \int_0^t I_C \, dt - \textcolor{blue}{Q_0(t)}$		
$U_A = - \{ 1 \over C \} \cdot \int_0^t I_C \, dt - \textcolor{blue}{Q_0(t)}$		
$U_A = - \{ 1 \over C \} \cdot \int_0^t I_C \, dt - \textcolor{blue}{Q_0(t)}$		

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

Permanent link:
https://wiki.mexle.te.hs-heilbronn.de/elektronische_schaltungstechnik/rechnung_umkehrintegrator?rev=1590076900

Last update: 2021/05/09 09:53

