

3. Linear sources and dipoles

Student Group

First Name	Surname	Matrikel Nr.

Table of Contents

Gegeben sind folgende Gleichungen 2

Gegeben sind folgende Gleichungen 2

Gegeben sind folgende Gleichungen

$U_A = f(U_E)$	mit III.	test
$U_A = \color{blue}{-U_D} - U_C$	mit II. und I.	$\color{blue}{U_D} = \{1 \over A_D\} \cdot U_A \overset{A_D \rightarrow \infty}{\longrightarrow} 0$
$U_A = \color{blue}{0} - \color{blue}{U_C}$	mit V.	$\color{blue}{U_C} = \{1 \over C\} \cdot (\int_{t_0}^{t_1} I_C \, dt + Q_0(t_0))$
$U_A = -\{1 \over C\} \cdot \int_{t_0}^{t_1} \color{blue}{I_C} \, dt + Q_0(t_0)$	mit IV.	$\color{blue}{I_C} = I_R$
$U_A = \color{blue}{- \{1 \over C\} \cdot \int_{t_0}^{t_1} I_R \, dt + Q_0(t_0)}$	Ausklammern	
$U_A = -\{1 \over C\} \cdot \int_{t_0}^{t_1} I_R \, dt - \color{blue}{Q_0(t_0) \over C}$	Integrationskonstante betrachten	$\color{blue}{Q_0(t_0) \over C} = U_C(t_0) = -U_{A0}$
$U_A = -\{1 \over C\} \cdot \int_{t_0}^{t_1} \color{blue}{I_R} \, dt + U_{A0}$	mit VI. und II.	$\color{blue}{I_R} = \{U_R \over R\} = \{U_E \over R\}$
$U_A = -\{1 \over C\} \cdot \int_{t_0}^{t_1} \color{blue}{1 \over R} \cdot U_E \, dt + U_{A0}$		

Gegeben sind folgende Gleichungen

$$U_A = -\{1 \over R \cdot C\} \cdot \int_{t_0}^{t_1} U_E \, dt + U_{A0}$$

From:

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

Permanent link:

<https://wiki.mexle.te.hs-heilbronn.de/temp?rev=1587755324>

Last update: **2021/05/09 09:45**

