

3. Linear sources and dipoles

Student Group

First Name	Surname	Matrikel Nr.

Table of Contents

Gegeben sind folgende Gleichungen	2
---	---

Gegeben sind folgende Gleichungen

$U_A = f(U, E)S$	mit III.	S
$U_A = U_{D-U_{CS}}$	mit II. und I.	$U_D = \{ 1 \over A_D \} \cdot U_A \overset{A_D \rightarrow \infty}{\longrightarrow} 0S$
$U_A = \color{blue}{U_D} - U_{CS}$	mit II. und I.	$\color{blue}{U_D} = \{ 1 \over A_D \} \cdot U_A \overset{A_D \rightarrow \infty}{\longrightarrow} 0S$
$U_A = \color{blue}{U_C}$	mit V.	$\color{blue}{U_C} = \{ 1 \over C \} \cdot \int_{t_0}^{t_1} I_C \ dt + Q_0(t_0)S$
$U_A = -\{ 1 \over C \} \cdot \int_{t_0}^{t_1} \color{blue}{I_C} \ dt + Q_0(t_0)S$	mit IV.	$\color{blue}{I_C} = I_{RS}$
$U_A = \color{blue}{I_C} \cdot \int_{t_0}^{t_1} I_R \ dt + Q_0(t_0) \cdot \color{blue}{I_C}$	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	$\color{blue}{Q_0(t_0)} \over C = U_C(t_0) = -U_{A0}S$
$U_A = -\{ 1 \over C \} \cdot \int_{t_0}^{t_1} \color{blue}{I_R} \ dt + U_{A0}S$	mit VI. und II.	$\color{blue}{I_R} = \{ U_R \over R \} = \{ U_E \over R \}S$
$U_A = -\{ 1 \over C \} \cdot \int_{t_0}^{t_1} \color{blue}{I_E} \ dt + U_{A0}S$	Konstante vorziehen	
$U_A = -\{ 1 \over R \cdot C \} \cdot \int_{t_0}^{t_1} U_E \ dt + U_{A0}S$		

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

Permanent link: <https://wiki.mexle.org/temp?rev=1587755924>

Last update: 2021/05/09 09:44

