

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	2
Gegeben sind folgende Gleichungen	2
Gegeben sind folgende Gleichungen	2
Gegeben sind folgende Gleichungen	2
Gegeben sind folgende Gleichungen	2
Gegeben sind folgende Gleichungen	2

Gegeben sind folgende Gleichungen

$$U_A = f(U_E) \text{ mit III.}$$

Gegeben sind folgende Gleichungen

$$U_A = \textcolor{blue}{-U_D} - U_C \quad \text{mit II. und I.} \quad \textcolor{blue}{U_D} = \frac{1}{A_D} \cdot U_A \quad \overset{A_D \rightarrow \infty}{\longrightarrow} 0$$

Gegeben sind folgende Gleichungen

$$U_A = \quad \quad 0 \quad - \quad \textcolor{blue}{U_C} \quad \text{mit V.} \quad \textcolor{blue}{U_C} = \frac{1}{C} \cdot \left(\int_{t_0}^{t_1} I_C \, dt + Q_0(t_0) \right)$$

Gegeben sind folgende Gleichungen

$$U_A = -\frac{1}{C} \cdot \left(\int_{t_0}^{t_1} \textcolor{blue}{I_C} \, dt + Q_0(t_0) \right) \quad \text{mit IV.} \quad \textcolor{blue}{I_C} = I_R$$

Gegeben sind folgende Gleichungen

$$U_A = \textcolor{blue}{-\frac{1}{C} \cdot \left(\int_{t_0}^{t_1} I_R \, dt + Q_0(t_0) \right)} \quad \text{Ausklammern}$$

Gegeben sind folgende Gleichungen

$$U_A = -\frac{1}{C} \cdot \int_{t_0}^{t_1} I_R \, dt - \frac{Q_0(t_0)}{C} \quad \text{Integrationskonstante betrachten} \quad \frac{Q_0(t_0)}{C} = U_C(t_0) = -U_{A0}$$

Gegeben sind folgende Gleichungen

$$U_A = -\frac{1}{C} \cdot \int_{t_0}^{t_1} \textcolor{blue}{I_R} \, dt + U_{A0} \quad \text{mit VI. und II.} \quad \textcolor{blue}{I_R} = \frac{U_R}{R} = \frac{U_E}{R}$$

Gegeben sind folgende Gleichungen

$$U_A = -\frac{1}{C} \cdot \int_{t_0}^{t_1} \textcolor{blue}{\frac{1}{R} \cdot U_E} \, dt + U_{A0} \quad \text{Konstante vorziehen}$$

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

From:

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

Permanent link:

<https://wiki.mexle.te.hs-heilbronn.de/temp?rev=1587711729>

Last update: 2021/05/09 09:45

