

# rechnung\_umkehrintegrator

## Student Group

| First Name | Surname | Matrikel Nr. |
|------------|---------|--------------|
|            |         |              |
|            |         |              |
|            |         |              |

## Table of Contents

|                                                                                                                                                                                         |                                           |                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $U_A = f(U_E)$                                                                                                                                                                          | mit III.                                  |                                                                                                                                                                                          |
| $U_A = \lim_{D \rightarrow \infty} \{U_D\} \cdot U_C$                                                                                                                                   | mit II. und I.                            | $U_D = \lim_{D \rightarrow \infty} \{U_D\} \cdot U_A \cdot \lim_{D \rightarrow \infty} \{A_D\}$                                                                                          |
| $U_A = \lim_{D \rightarrow \infty} \{U_D\} \cdot U_C$                                                                                                                                   | mit II. und I.                            | $U_D = \lim_{D \rightarrow \infty} \{U_D\} \cdot U_A \cdot \lim_{D \rightarrow \infty} \{A_D\}$                                                                                          |
| $U_A = \lim_{D \rightarrow \infty} \{U_D\} \cdot U_C$                                                                                                                                   | mit V.                                    | $U_C = \lim_{D \rightarrow \infty} \{U_C\} \cdot \lim_{D \rightarrow \infty} \{t_0\} \cdot \lim_{D \rightarrow \infty} \{t_1\} \cdot U_C \cdot \lim_{D \rightarrow \infty} \{Q_0(t_0)\}$ |
| $U_A = -\lim_{C \rightarrow \infty} \{C\} \cdot \lim_{C \rightarrow \infty} \{t_0\} \cdot \lim_{C \rightarrow \infty} \{t_1\} \cdot U_C \cdot \lim_{C \rightarrow \infty} \{Q_0(t_0)\}$ | mit IV.                                   | $I_C = I_R$                                                                                                                                                                              |
| $U_A = \lim_{C \rightarrow \infty} \{C\} \cdot \lim_{C \rightarrow \infty} \{t_0\} \cdot \lim_{C \rightarrow \infty} \{t_1\} \cdot U_C \cdot \lim_{C \rightarrow \infty} \{Q_0(t_0)\}$  | Ausklammern                               |                                                                                                                                                                                          |
| $U_A = -\lim_{C \rightarrow \infty} \{C\} \cdot \lim_{C \rightarrow \infty} \{t_0\} \cdot \lim_{C \rightarrow \infty} \{t_1\} \cdot U_C \cdot \lim_{C \rightarrow \infty} \{Q_0(t_0)\}$ | Integrationskonstante betrachten          | $Q_0(t_0) \cdot U_C = U_C(t_0) = -U_A(t_0)$                                                                                                                                              |
| $U_A = -\lim_{C \rightarrow \infty} \{C\} \cdot \lim_{C \rightarrow \infty} \{t_0\} \cdot \lim_{C \rightarrow \infty} \{t_1\} \cdot U_C \cdot \lim_{C \rightarrow \infty} \{Q_0(t_0)\}$ | mit VI. und II.                           | $I_R = \lim_{C \rightarrow \infty} \{I_R\} = \lim_{C \rightarrow \infty} \{U_R\} = \lim_{C \rightarrow \infty} \{U_E\}$                                                                  |
| $U_A = -\lim_{C \rightarrow \infty} \{C\} \cdot \lim_{C \rightarrow \infty} \{t_0\} \cdot \lim_{C \rightarrow \infty} \{t_1\} \cdot U_C \cdot \lim_{C \rightarrow \infty} \{Q_0(t_0)\}$ | Konstante vorziehen                       |                                                                                                                                                                                          |
| $U_A = -\lim_{C \rightarrow \infty} \{C\} \cdot \lim_{C \rightarrow \infty} \{t_0\} \cdot \lim_{C \rightarrow \infty} \{t_1\} \cdot U_C \cdot \lim_{C \rightarrow \infty} \{Q_0(t_0)\}$ | Zeitkonstante $\tau = R \cdot C$ einfügen |                                                                                                                                                                                          |
| $U_A = -\lim_{C \rightarrow \infty} \{C\} \cdot \lim_{C \rightarrow \infty} \{t_0\} \cdot \lim_{C \rightarrow \infty} \{t_1\} \cdot U_C \cdot \lim_{C \rightarrow \infty} \{Q_0(t_0)\}$ |                                           |                                                                                                                                                                                          |
| $U_A = -\lim_{C \rightarrow \infty} \{C\} \cdot \lim_{C \rightarrow \infty} \{t_0\} \cdot \lim_{C \rightarrow \infty} \{t_1\} \cdot U_C \cdot \lim_{C \rightarrow \infty} \{Q_0(t_0)\}$ |                                           |                                                                                                                                                                                          |

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

Permanent link:  
[https://first.mexle.te.hs-heilbronn.de/elektronische\\_schaltungstechnik/rechnung\\_umkehrintegrator?rev=1590076900](https://first.mexle.te.hs-heilbronn.de/elektronische_schaltungstechnik/rechnung_umkehrintegrator?rev=1590076900)

Last update: 2021/05/09 09:53

