

rechnung_signalzeitverlauf_umkehrintegrator

Student Group

First Name	Surname	Matrikel Nr.

Table of Contents

\$I.\quad\$ Am Punkt \$t_1\$

$U_{\{A\}}(t_1) \setminus \setminus = -\frac{1}{\tau} \int_{t_0}^{t_1} U_E \, dt + U_{\{A\}}(t_0)$	
$U_{\{A\}}(t_1) \setminus \setminus = -\frac{1}{5 \text{ ms}} \int_{t_0}^{t_1} 1V \, dt + 0V$	
$U_{\{A\}}(t_1) \setminus \setminus = -\frac{1}{5 \text{ ms}} \int_{t_0}^{t_1} 1V \, dt + 0V = -2V$	

\$I.\quad\$ Am Punkt \$t_2\$

$U_{\{A\}}(t_1) \setminus \setminus = -\frac{1}{\tau} \int_{t_0}^{t_1} U_E \, dt + U_{\{A\}}(t_0)$	
$U_{\{A\}}(t_1) \setminus \setminus = -\frac{1}{5 \text{ ms}} \int_{t_0}^{t_1} (-1V) \, dt + 2V = 0V$	

\$I.\quad\$ Am Punkt \$t_3\$

$U_{\{A\}}(t_1) \setminus \setminus = -\frac{1}{\tau} \int_{t_0}^{t_1} U_E \, dt + U_{\{A\}}(t_0)$	
$U_{\{A\}}(t_1) \setminus \setminus = -\frac{1}{5 \text{ ms}} \int_{t_0}^{t_1} (-2V) \, dt + 0V = -2V$	

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

Permanent link: https://wiki.mexle.org/elektronische_schaltungstechnik/rechnung_signalzeitverlauf_umkehrintegrator?rev=1623894517

Last update: 2021/06/17 03:48

