

# rechnung\_signalzeitverlauf\_umkehrintegrator

## Student Group

First Name	Surname	Matrikel Nr.

## Table of Contents

\$I.\quad\$ Am Punkt \$t\_1\$

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

\$I.\quad\$ Am Punkt \$t\_2\$

$U_{A}(t_2) = - \int_{t_0}^{t_2} \frac{1}{\tau} \cdot U_E \, dt + U_{A}(t_0)$	
$U_{A}(t_2) = - \int_{t_0}^{t_2} \frac{1}{5 \text{ ms}} \cdot (-1 \text{ V}) \, dt + 2 \text{ V} = 0 \text{ V}$	

\$I.\quad\$ Am Punkt \$t\_3\$

$U_{A}(t_3) = - \int_{t_0}^{t_3} \frac{1}{\tau} \cdot U_E \, dt + U_{A}(t_0)$	
$U_{A}(t_3) = - \int_{t_0}^{t_3} \frac{1}{5 \text{ ms}} \cdot (-2 \text{ V}) \, dt + 0 \text{ V} = -2 \text{ V}$	

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

Permanent link:  
[https://wiki.mexle.org/elektronische\\_schaltungstechnik/rechnung\\_signalzeitverlauf\\_umkehrintegrator?rev=1590080729](https://wiki.mexle.org/elektronische_schaltungstechnik/rechnung_signalzeitverlauf_umkehrintegrator?rev=1590080729)

Last update: 2021/05/09 09:53

