

Uebung_ET1_WS2008_09.pdf Ausgabe 8. Oktober 2008

Aufgabe 1 c):

Schreibfehler (vergl. Uebung_ET1.pdf)

$$\begin{aligned} \text{c) } y &= 2 \text{ V} \cdot \sin(2\pi \cdot 5 \cdot 1 \text{ s}^{-1} \cdot t) \\ \text{c) } y &= 2 \text{ V} \cdot \sin(2\pi \cdot 5 \text{ s}^{-1} \cdot t) \end{aligned}$$

In der Ausgabe 10. Oktober korrigiert.

Hinweis zu 1c):

$$\sin(\omega \cdot t) = \sin(2\pi \cdot f \cdot t) = \sin\left(2\pi \cdot \frac{1}{T} \cdot t\right)$$

Kreisfrequenz: ω

Frequenz: f

Periodendauer: T

Hinweis zu 4j):

Halbsinus $a_2 = 2 \cdot \sin(x + \pi)$

Auch diese Form wäre richtig: Halbsinus $a_2 = 2 \cdot \sin(x - \pi)$

da der Sinus um $\pm 180^\circ$ (halbe Periode) verschoben wird, und somit den Nulldurchgang bei π hat.