Tutorium 12

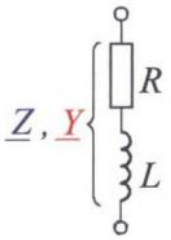
Aufgabe 1:

Die in Bild 8.2a dargestellte Reihenschaltung enthält einen Wirkwiderstand von $R = 25\,\Omega$ sowie eine Spule mit der Induktivität $L = 50\,\text{mH}$. Die Frequenz möge im Bereich $f = (20\ldots100)\,\text{Hz}$ veränderbar sein. Von der Schaltung sind

a) die Ortskurve der Impedanz $\underline{Z}$,

b) die Ortskurve der Admittanz $\underline{Y}$

darzustellen und mit Werten der Frequenz f zu beziffern.



$f = (20 \ldots 100)\,\text{Hz}$

a)

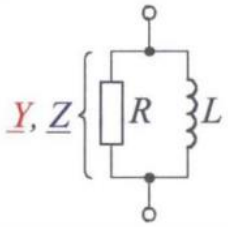
Aufgabe 2:

Die in Bild 8.3a dargestellte Parallelschaltung enthält den Wirkwiderstand $R = 20\,\Omega$ sowie eine Spule mit der Induktivität $L = 20\,\text{mH}$. Die Frequenz möge im Bereich $f = (50\ldots500)\,\text{Hz}$ veränderbar sein. Von der Schaltung sind

a) die Ortskurve der Admittanz $\underline{Y}$,

b) die Ortskurve der Impedanz $\underline{Z}$

darzustellen und mit Werten der Frequenz f zu beziffern.



$f = (50 \ldots 500)\,\text{Hz}$