

Tutorium Mathe 2 MT

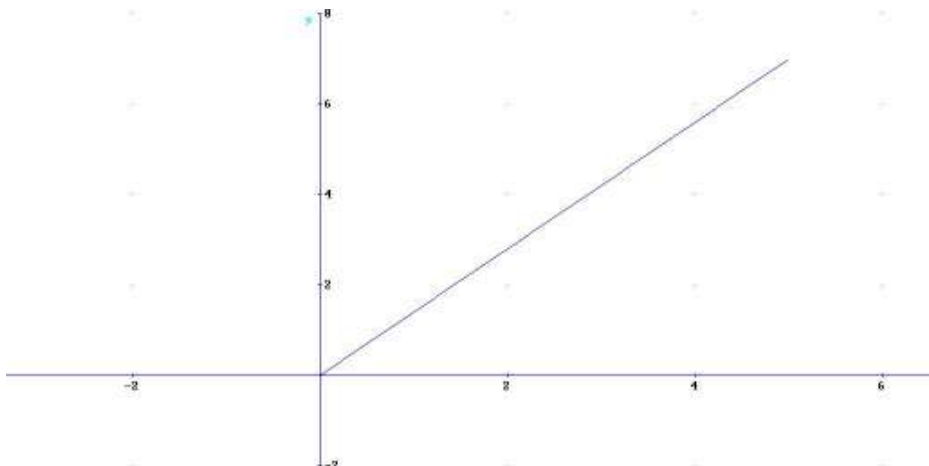
Aufgabenblatt: Fourier Transformationen

1) Berechnen Sie die Fourier Transformierte der folgenden Funktion:



- Ermitteln Sie den Funktionsterm der gezeigten Funktion.
- Berechnen Sie $\hat{f}(0)$.
- Berechnen Sie $\hat{f}(\omega)$.
- Zeichnen Sie das kontinuierliche Spektrum der Funktion.
- Ermitteln Sie den Funktionswert für $\hat{f}(0)$ mit Hilfe von $\hat{f}(\omega)$.

2) Berechnen Sie die Fourier Transformierte der folgenden Funktion



- Ermitteln Sie den Funktionsterm der gezeigten Funktion.
- Berechnen Sie $\hat{f}(0)$.
- Berechnen Sie $\hat{f}(\omega)$.