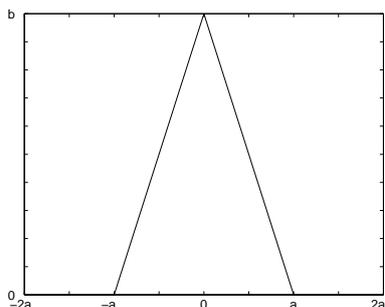




Sommersemester 2014, 9. Übungsblatt

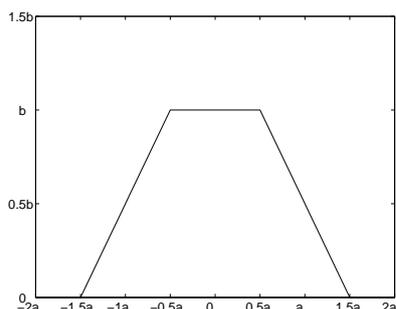
Aufgabe 9.1

a) Bestimmen Sie die Fouriertransformierte von



b) Was ergibt sich für  $b = 1/a$  im Grenzfall  $a \rightarrow 0$ ?

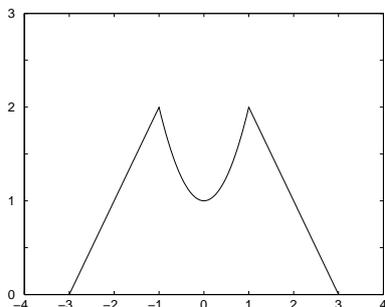
c) Bestimmen Sie mit Hilfe von a) die Fouriertransformierte von



d) Bestimmen Sie die Fouriertransformierte von

$$x(t) = \begin{cases} t^2 - 1 & , \quad -1 \leq t \leq 1 \\ 0 & , \quad \text{sonst} \end{cases}$$

e) Bestimmen Sie mit Hilfe von c) und d) die Fouriertransformierte von



Abgabe der Lösungen bis Montag, 16. Juni 2014, 15 Uhr,  
 Gruppe 1, Fach 14, Ebene D.13., Gruppe 2, Fach 65, Ebene D.13.  
 Aktuelle Informationen zur Vorlesung und zu den Übungen finden Sie im Internet:  
<http://www2.math.uni-wuppertal.de/opt/site/mathemaster.html>