



Abbildung 1: Joseph Fourier, 1768 – 1830

Mathematischer Samstag

zum Thema

Grundideen der Fourieranalyse

Es geht darum, eine gegebene Funktion mit Hilfe von Sinus- und Kosinusfunktionen möglichst genau darzustellen. Wenn man das kann, kann man zum Beispiel ein beliebiges Signal mit Hilfe einfacher Wellen nachbilden, unter Umständen auch ein verrauschtes Signal wiederherstellen.

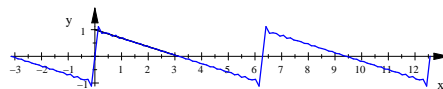


Abbildung 2: Darstellung einer Sägezahnfunktion

Ursprünglich hat Joseph Fourier nach Werkzeugen gesucht, gewisse Differentialgleichungen zu lösen, auf die er bei seiner Beschäftigung mit der Theorie der Wärme gestoßen war.

Ziel ist, diese Grundideen anzuschauen und an Beispielen auszuprobieren. Du wirst vertrauten Gegenständen des Unterrichts in neuen Kontexten begegnen, das ist sicher auch reizvoll. Herzliche Einladung zum Mathematischen Samstag am Söderblom-Gymnasium am

27. Oktober 2007 von 9 bis 13 Uhr.

Es wäre gut, wenn du schon in der Stufe 12 wärst. Bitte melde dich an, wenn du teilnehmen willst.

B. Waldmüller