

SF1683 del 2, plottar till övning 3

Här är några plottar som visualiserar funktionerna från uppgifterna på övning 3, tillsammans med några partialsummor $S_m(x)$ till deras Fourierserier. Partialsumman definieras enligt

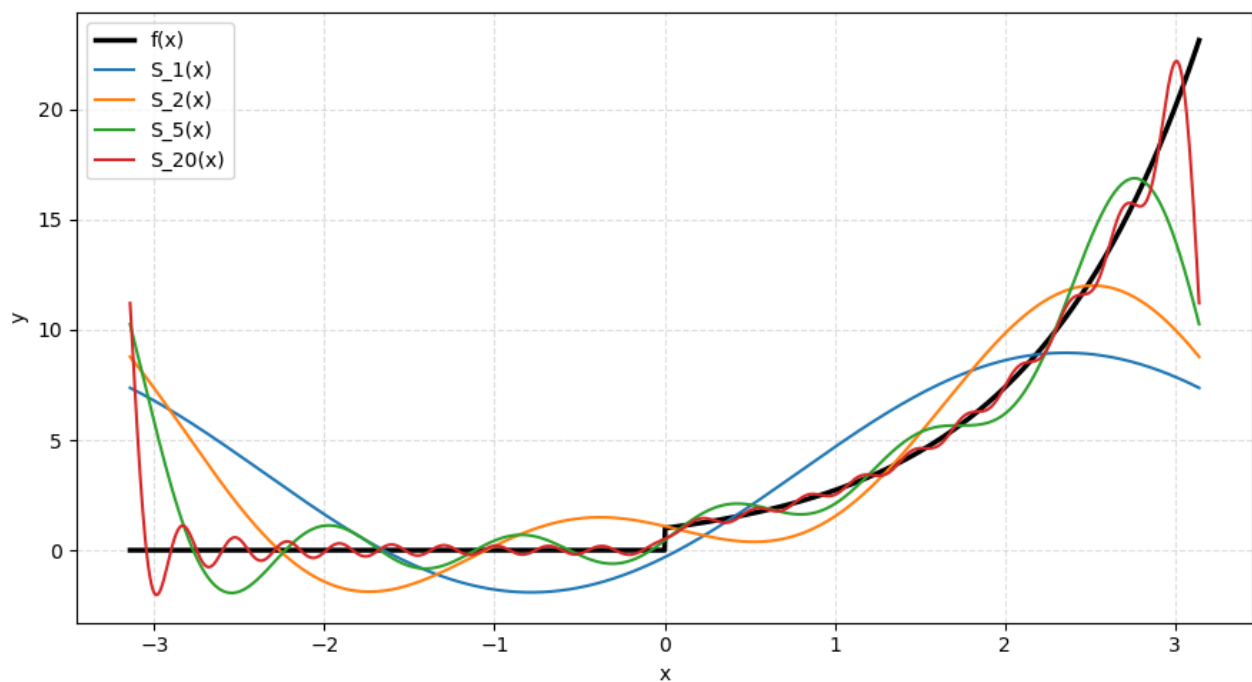
$$S_m(x) = \frac{a_0}{2} + \sum_{n=1}^m (a_n \cos(nx) + b_n \sin(nx)),$$

där a_n och b_n är de vanliga Fourierkoefficienterna:

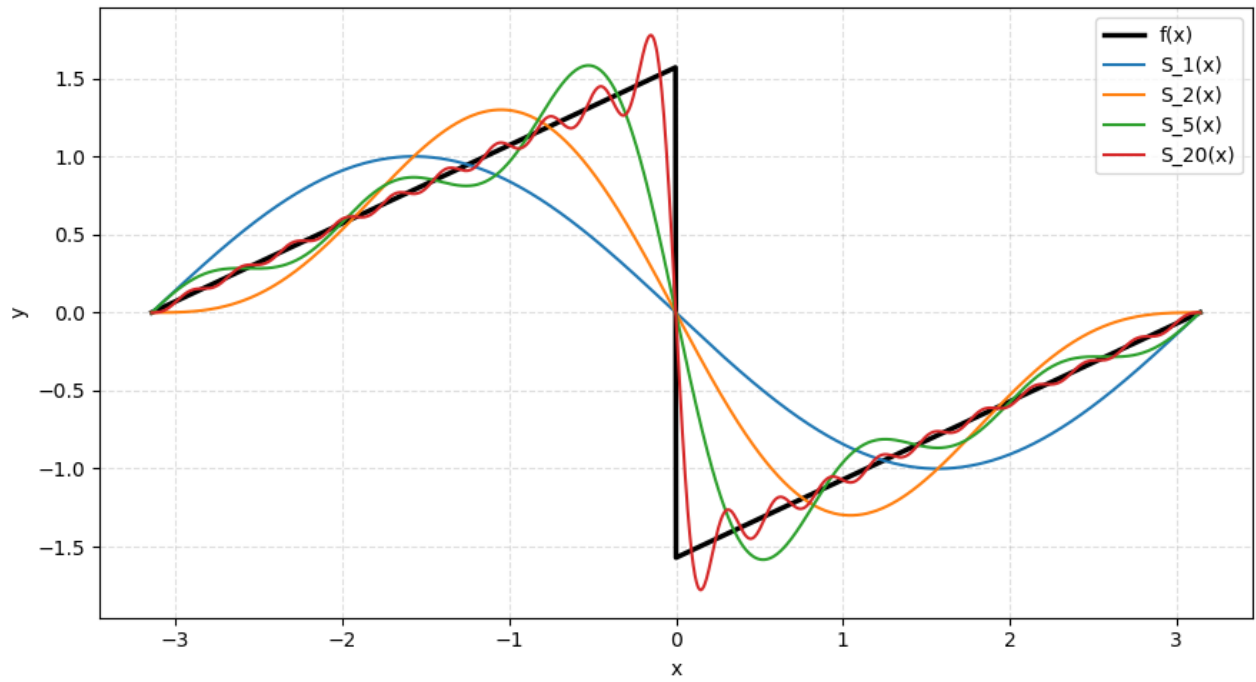
$$a_n = \frac{1}{\pi} \int_{-\pi}^{\pi} f(x) \cos(nx) dx \quad \text{och} \quad b_n = \frac{1}{\pi} \int_{-\pi}^{\pi} f(x) \sin(nx) dx.$$

Plottarna illustrerar att partialsummorna kan användas för att approximera funktionen.

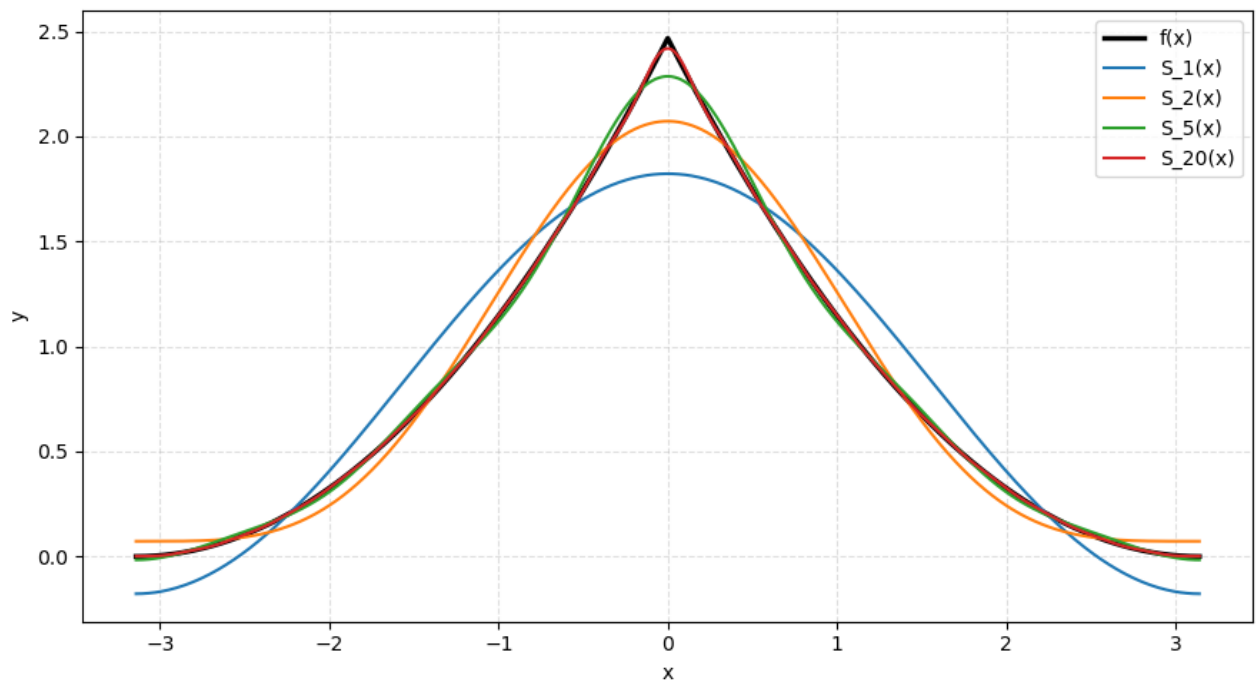
PZ 2.1.1b



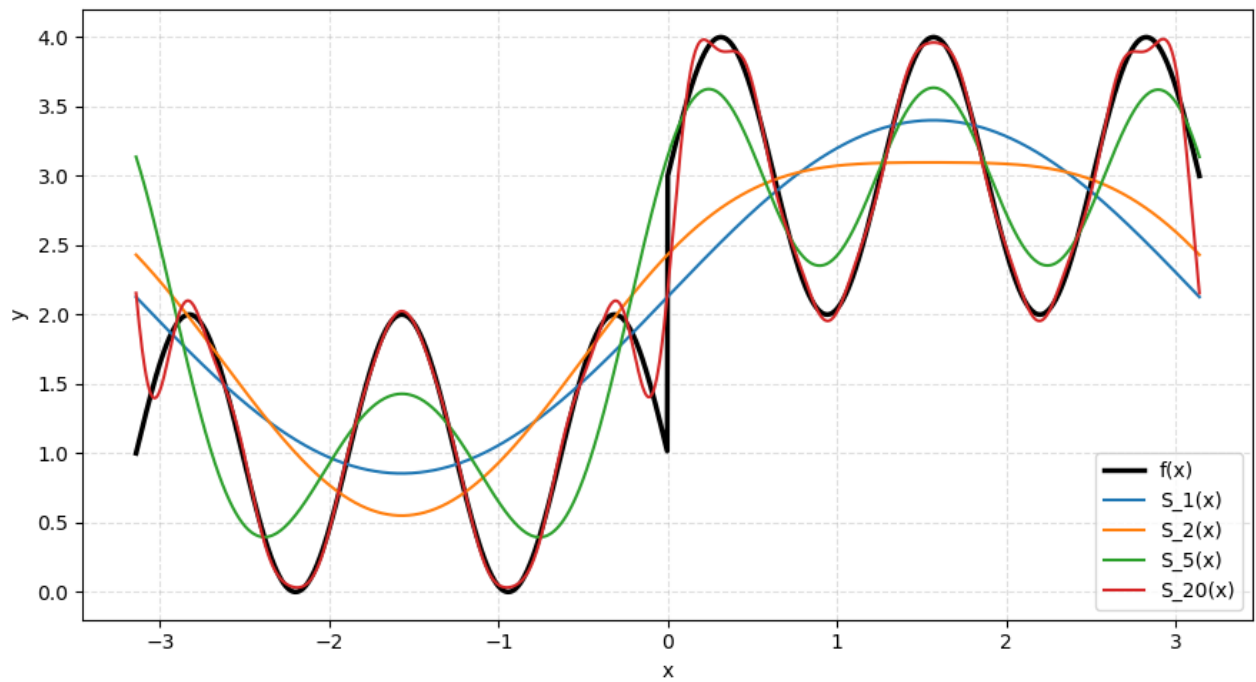
Annan uppgift 1



Annan uppgift 2

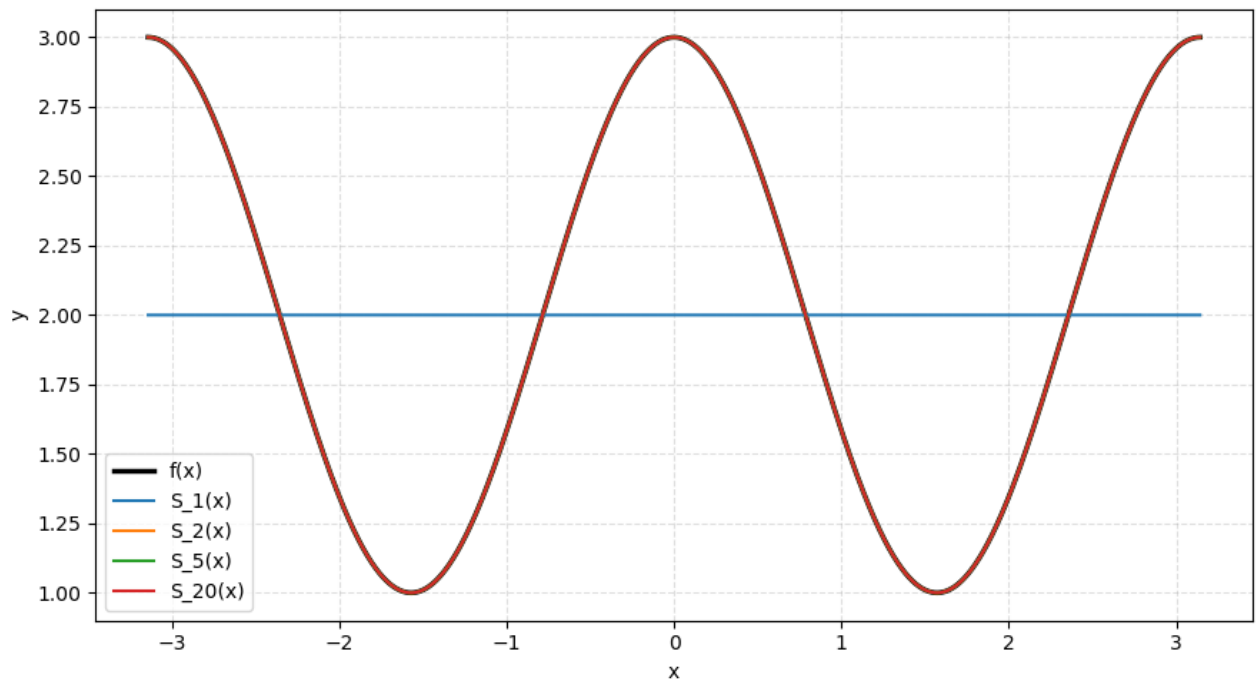


Tentamen 2025-04-25, (del av) uppgift 1

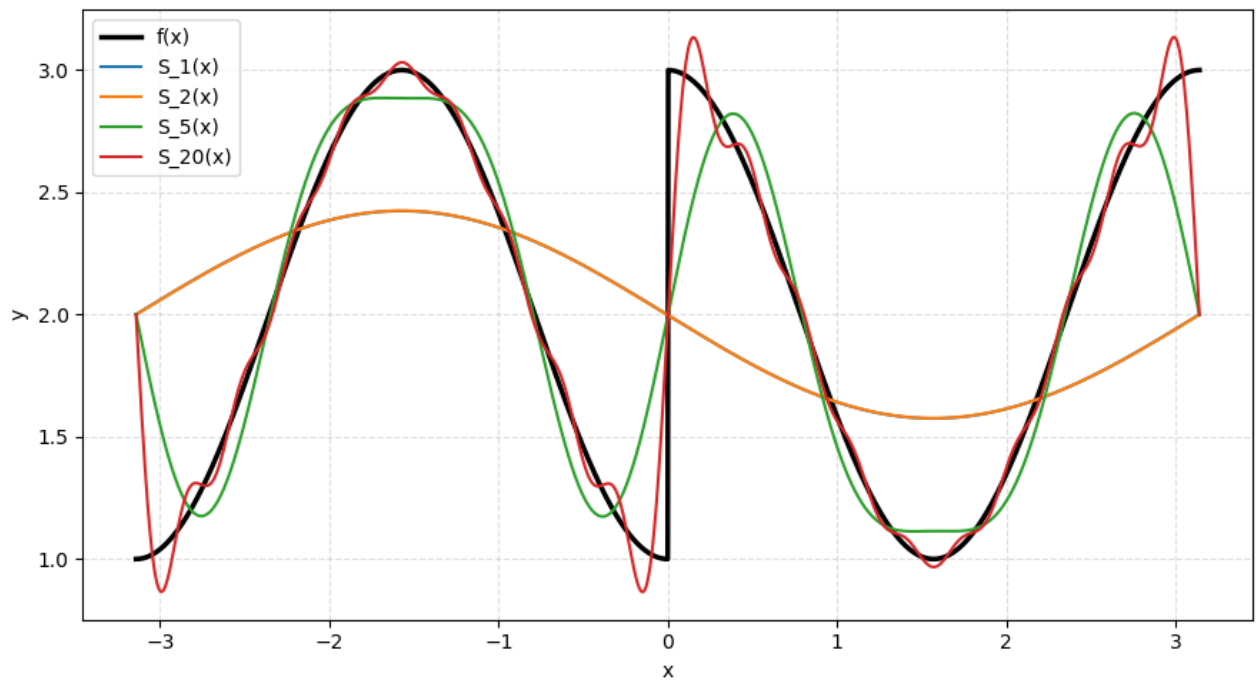


Tentamen 2025-01-10, (del av) uppgift 1

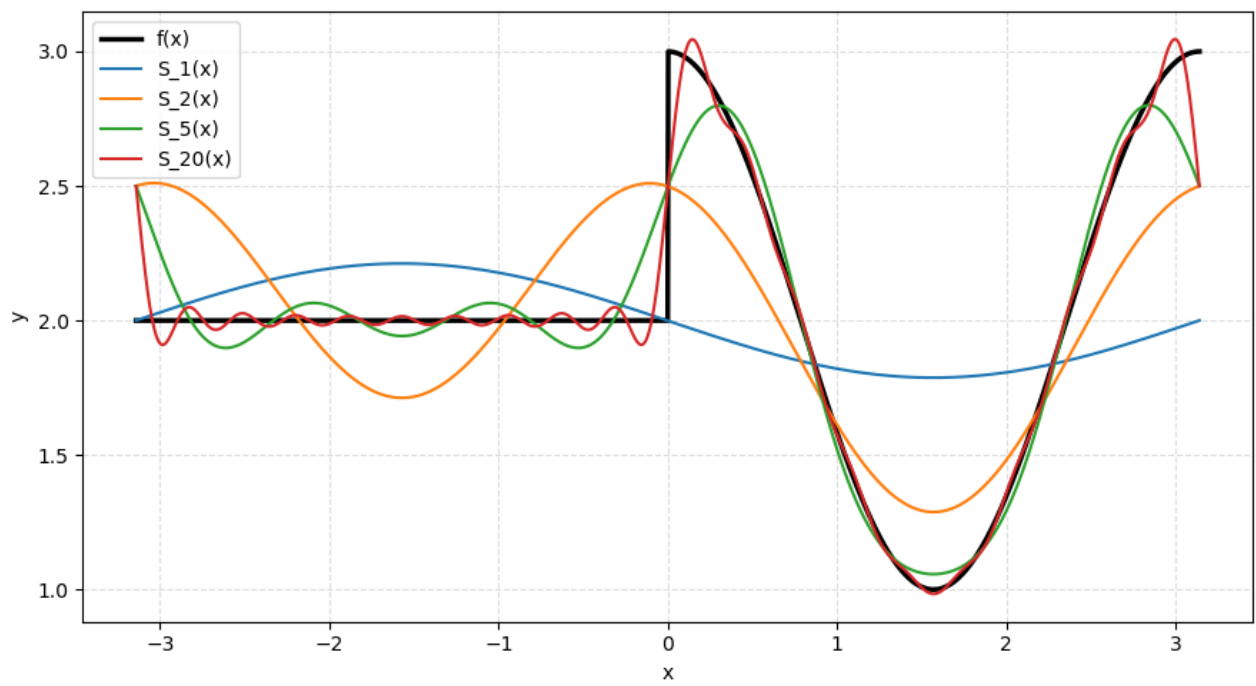
(a)



(b)

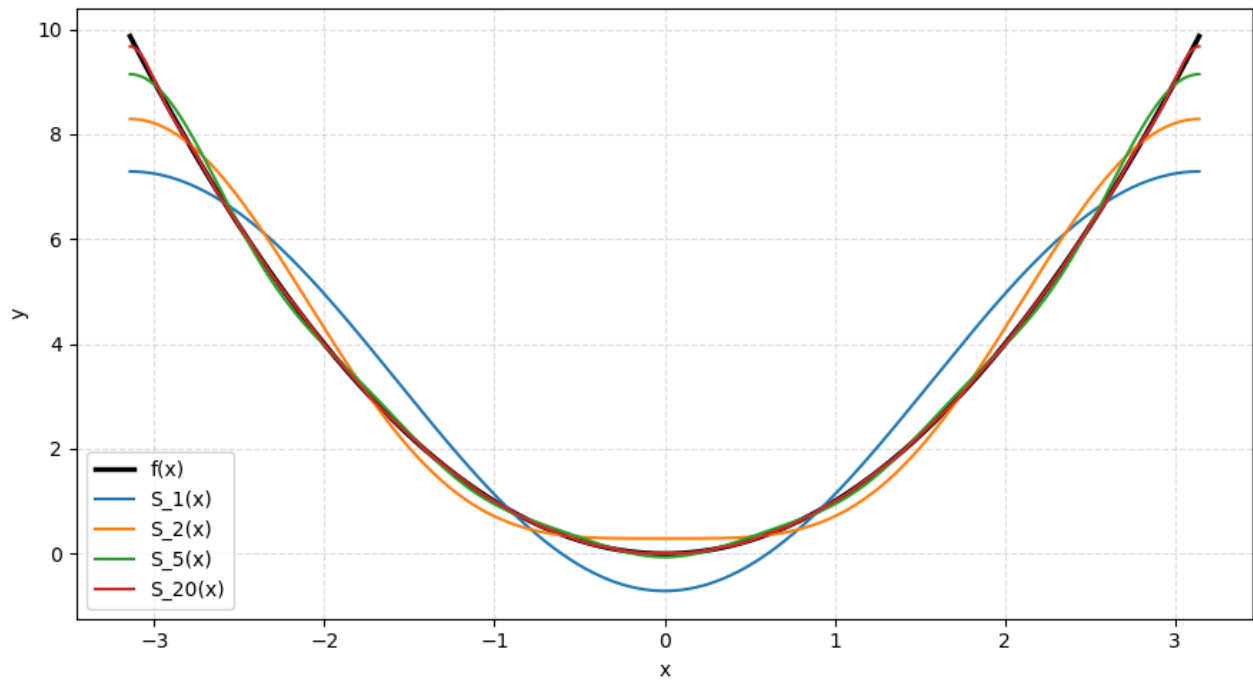


(c)



Tentamen 2025-04-12, (del av) uppgift 1

(a)



(b)

