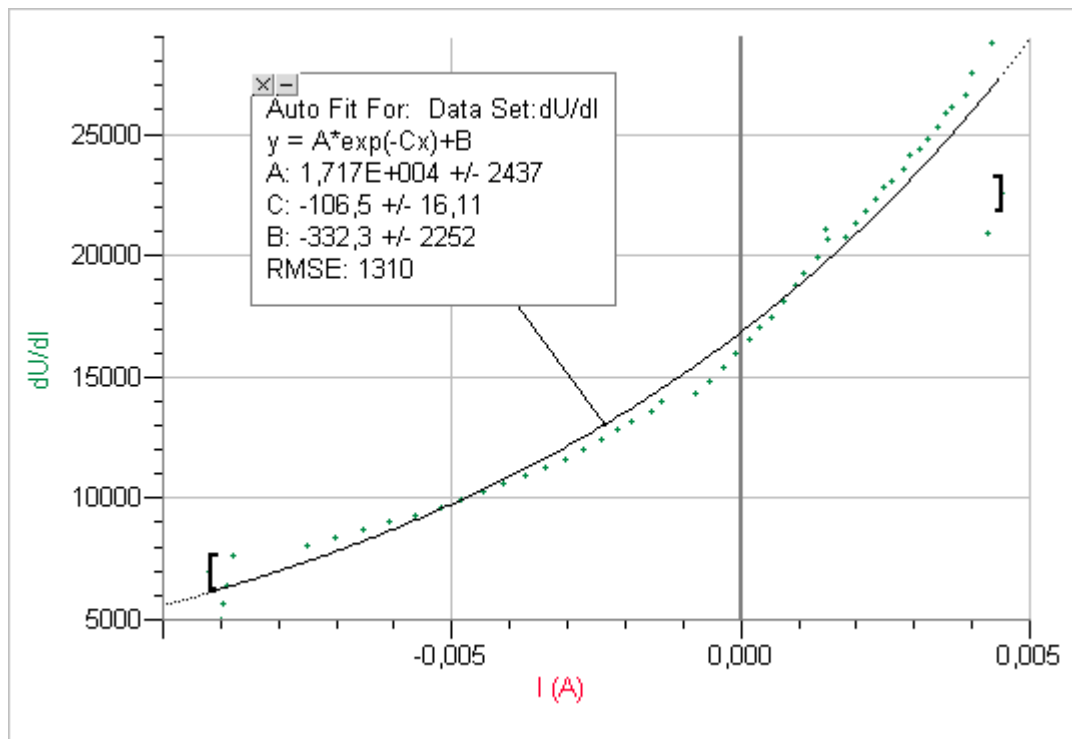
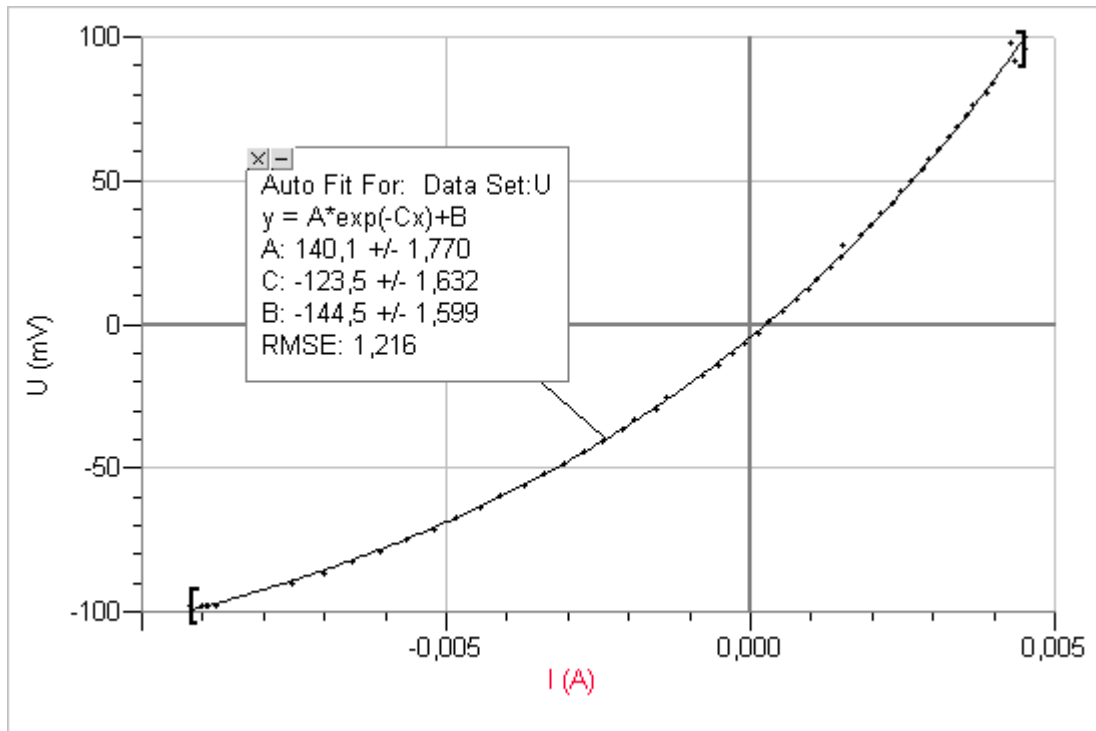


Tema 5: Diferencialne operacije

Matej Gomboc

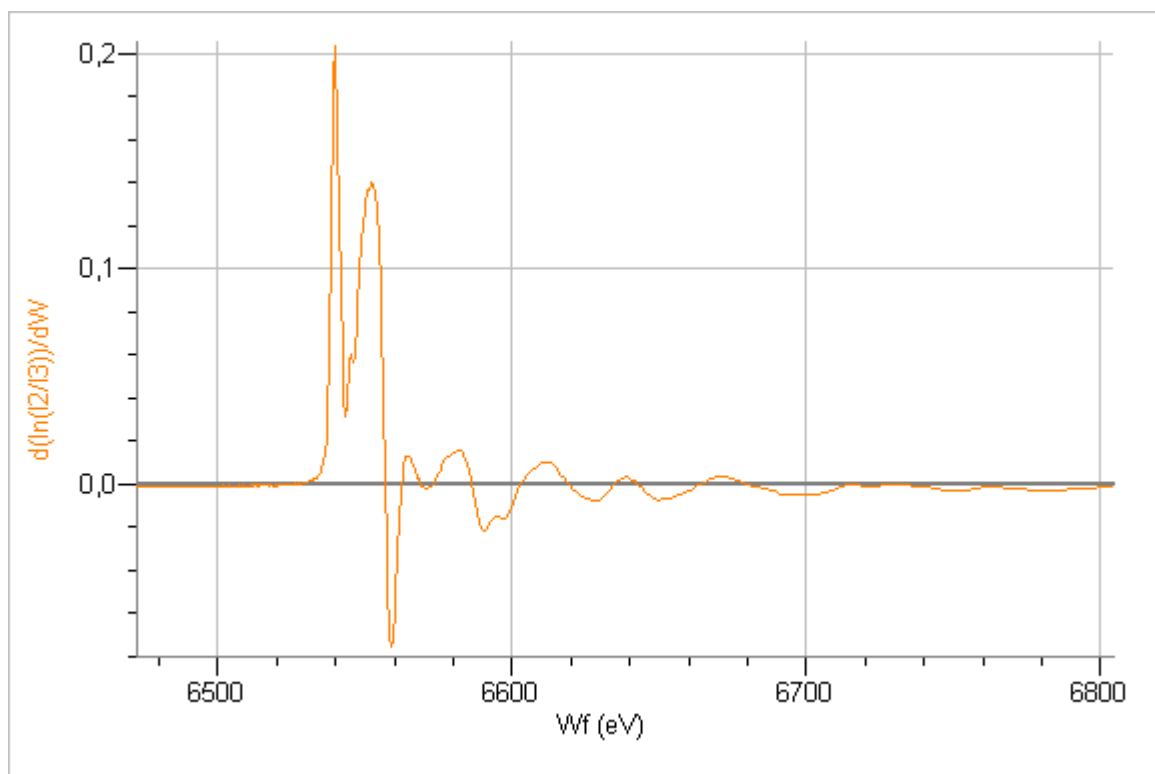
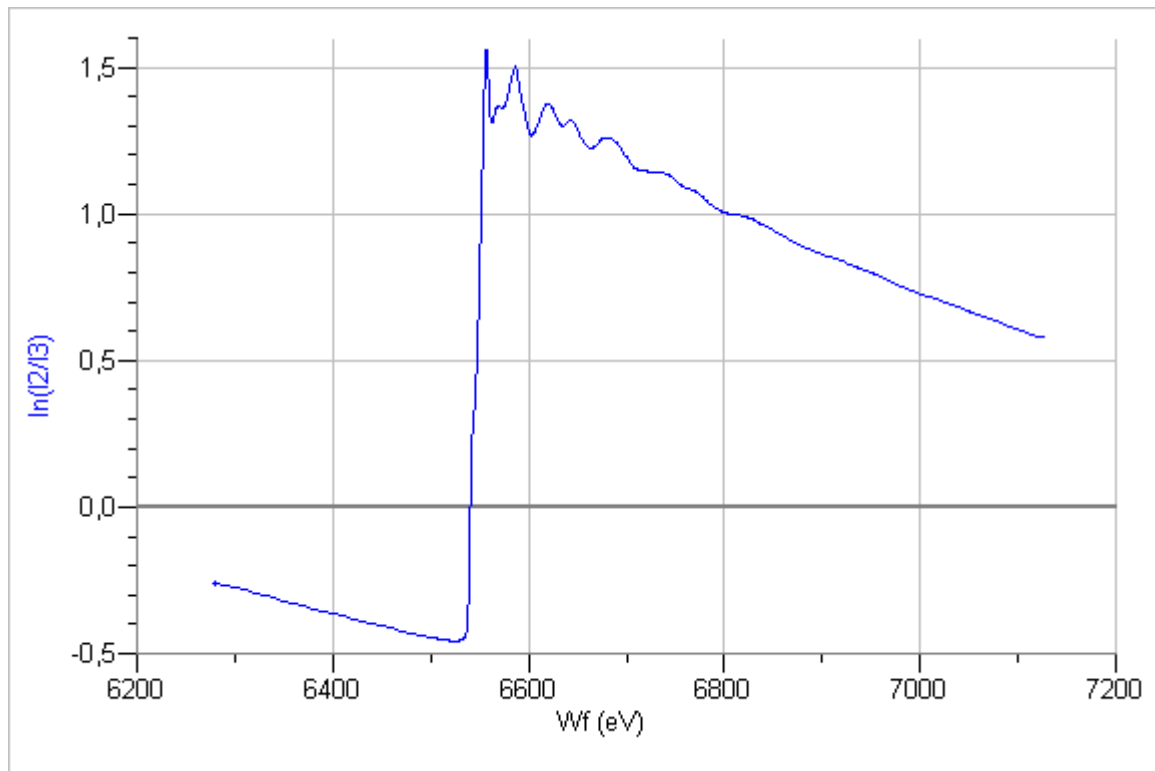
1. Korozija:



Za risanje grafov sem uporabil program Logger Pro 3.3 . Za računanje odvoda sem uporabil

vgrajeno funkcijo `derivate(y, x)`, ki spremenljivki y priredi numerični odvod po spremenljivki x .

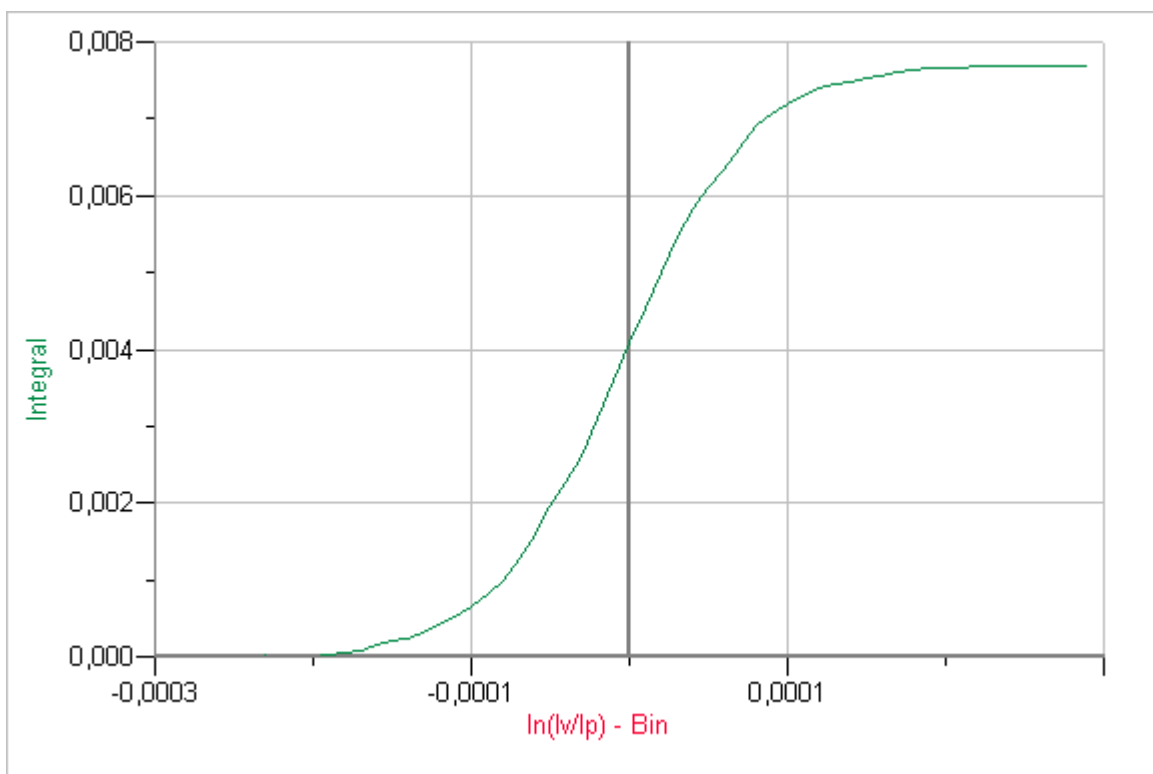
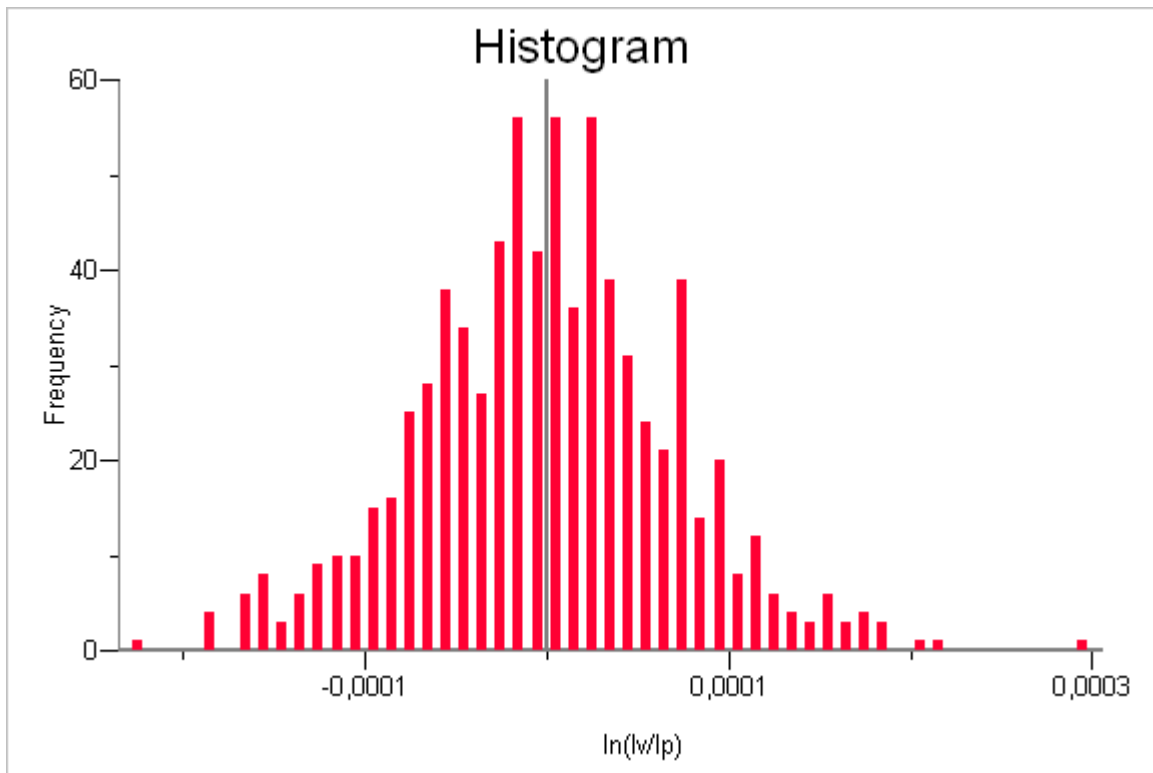
2. Absorpcijski spekter:



Za računanje odvoda sem uporabil isto funkcijo kot pri prejšnji nalogi.

3. Integral:

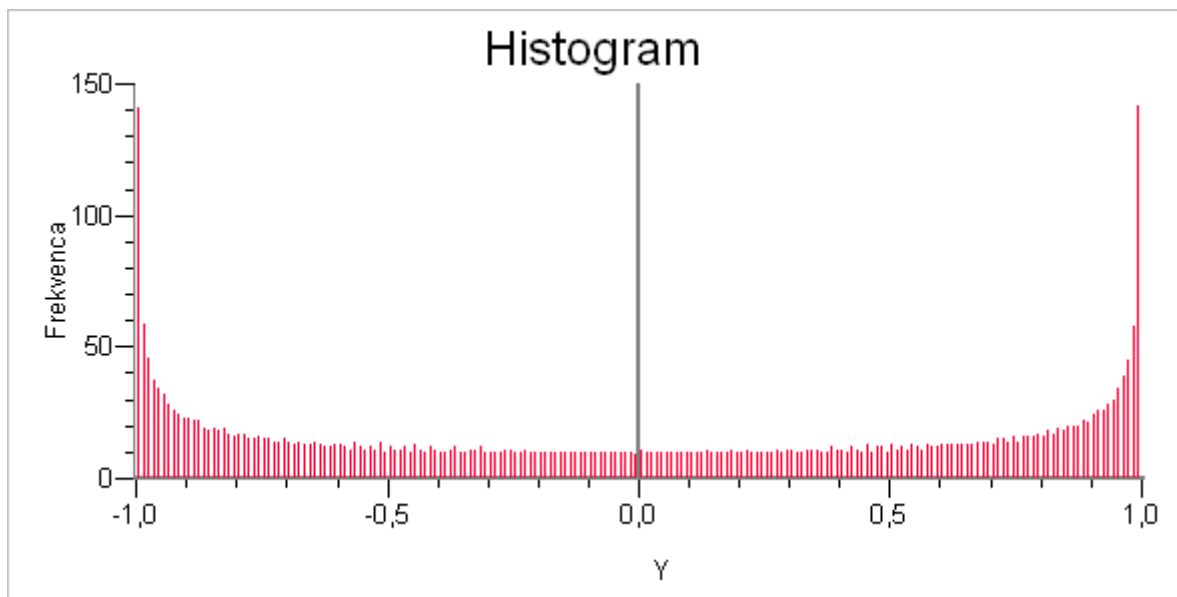
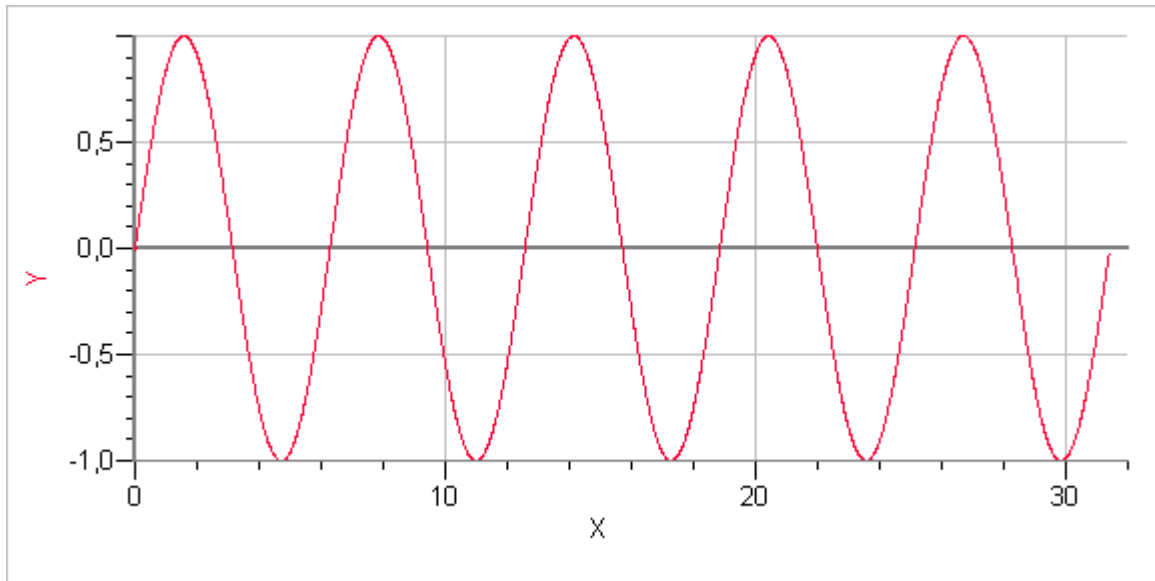
Ozadje.dat



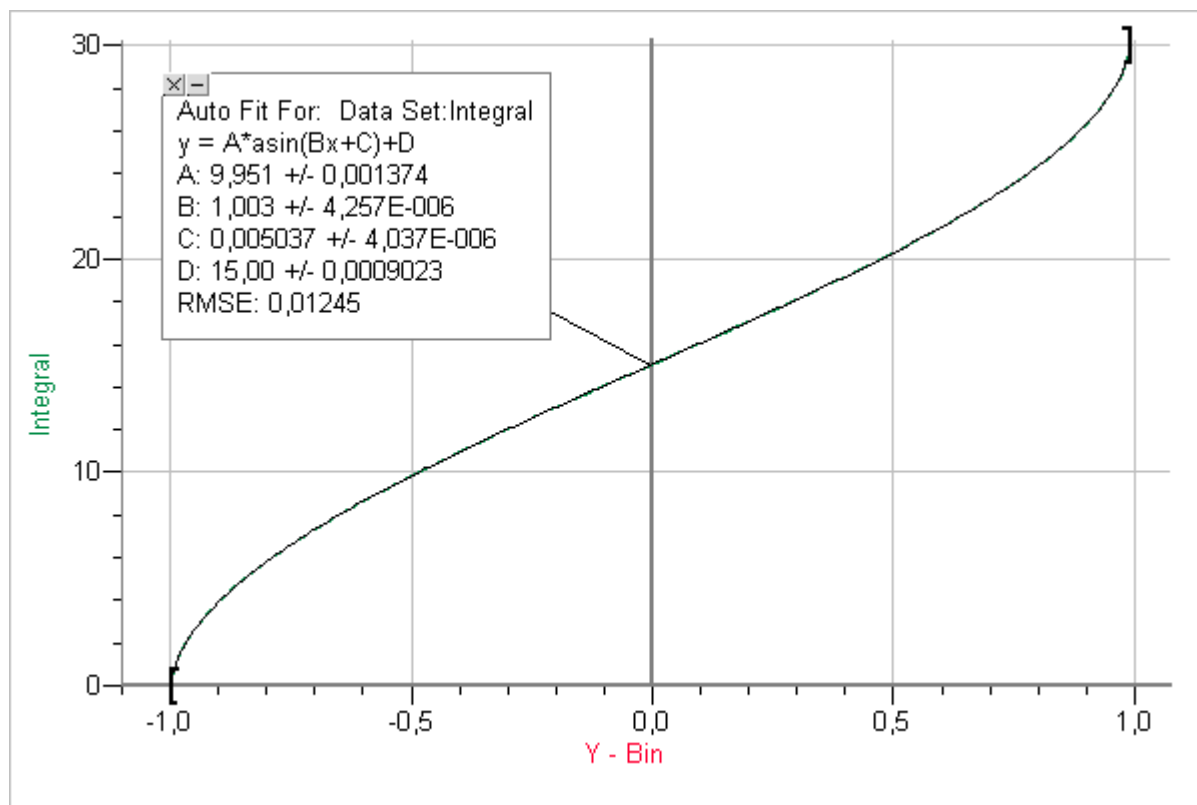
Za računanje integrala sem uporabil vgrajeno funkcijo `integral(y, x)`, ki vrne numerični integral spremenljivke y po spremenljivki x . Pri zgornjem grafu sem integriral frekvenco histograma po

vrednostih posameznih predalčkov.

funkcija sin(x)



Ogrinjača histograma je ena izmed oblik funkcije $\frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$, ki pa je enaka odvodu funkcije $\arcsin(x)$.



Pri zgornjem grafu sem integral frekvenco po vrednostih posameznih predalčkov. Zato sem zopet uporabil funkcijo integral(y, x). Dobljeni integral je ena izmed oblik funkcije arcsin(x).