

Opgave

- a) Download Excel filen "data2" til en mappe på din computer. Åbn derefter en ny Maple fil og gem den i samme mappe som Excel filen.
- b) Åben Excel filen for at se, i hvilke celler data for x og y -koordinaterne ligger. Husk at lukke Excel filen igen derefter, for ellers vil importen senere ikke virke!
- c) Importer søjlen med x -koordinaterne fra Excel filen "data2" ind i Maple og giv den importerede liste navnet X . Importer på tilsvarende måde y -koordinaterne ind i Maple og giv listen navnet Y .
- d) Foretag lineær regression på X og Y listerne. Hvilke værdier for a og b får du i den lineære model $f(x) = a \cdot x + b$.
- e) Få Maple til at udregne residualerne. Hvad fortæller en positiv værdi for et residual om datapunktet i forhold til den lineære model? Samme spørgsmål til en negativ værdi for et residual.
- f) Få Maple til at lave et *residualplot*. Hvordan ligger punkterne omkring linjen. Kan du godtage, at data følger en lineær model eller er der en systematisk afvigelse, så du må forkaste den lineære model eller eventuelt stille spørgsmål til den?