

Projekt 1.1 Densitet – et projekt til samarbejde med NV, fysik og kemi



I denne aktivitet skal du se hvordan en fysisk sammenhæng kan bestemmes ved at analysere en graf. Du får brug for en vægt, et højt måleglas (100 mL), en flaske med sødmælk og en flaske med sprit.

Fyld 10 mL sprit i måleglasset. Stil det påfyldte måleglas på vægten. Aflæs massen i gram. Gentag proceduren med 20 mL, 30 mL, ..., 100 mL, dvs. i alt 10 vejninger.

Gentag derefter forsøget med sødmælk.

De fundne data indføres som en tabel som den nedenstående i dit regneark

	A rumfang	B sprit_masse	C sødmælk_masse
1	10		
2	20		
3	30		
4	40		
5	50		
6	60		
7	70		
8	80		
9	90		
10	100		

Afbild i samme grafvindue de to punktplot for sprit og sødmælk med rumfanget ud af førsteaksen og massen op af andenaksen.

Find de bedste rette linjer gennem datapunkterne ved lineær regression.

Ser det ud som om massen afhænger lineært af rumfanget?

Hvilken betydning har skæringen med andenaksen for de to rette linjer?

Hvilken egenskab ved væskeerne bestemmer hældningerne?