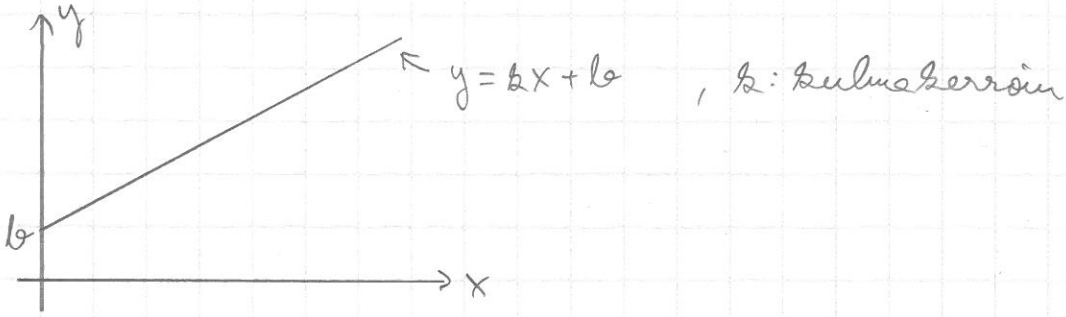
6.6 a) Mittaustulokset eivät sato samalle suoralle

b) $t = 25\,°C \Rightarrow V \approx 780\ ml$

c) $V = \frac{1}{2} \cdot 1000\ ml = 500\ ml \Rightarrow t \approx 67\,°C$

7. Lineaarinen malli

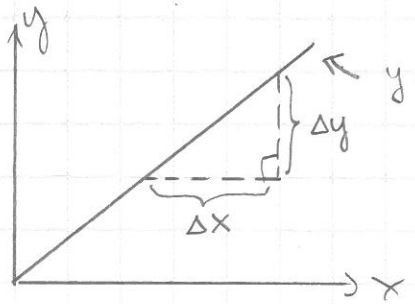
Suureiden x ja y välillä on *lineaarinen riippuvuus* jos (x, y)-koordinaatistossa kuvaaja on suora.



, k: kulmakerroin

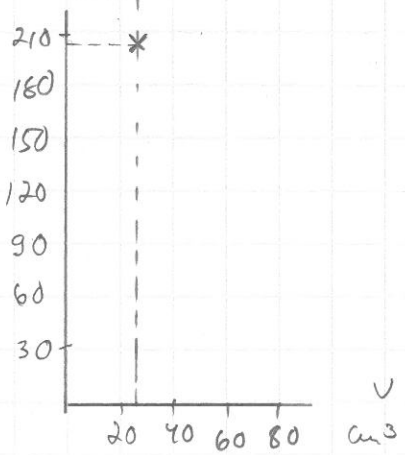
Erikoistapaus: Kuvaaja on origon kautta kulkeva suora

$\Rightarrow x$ ja y ovat *suoraan verrannolliset*



7.9

$k = \frac{\Delta y}{\Delta x}$ (kulmakerroin)



$V = 25\ cm^3$

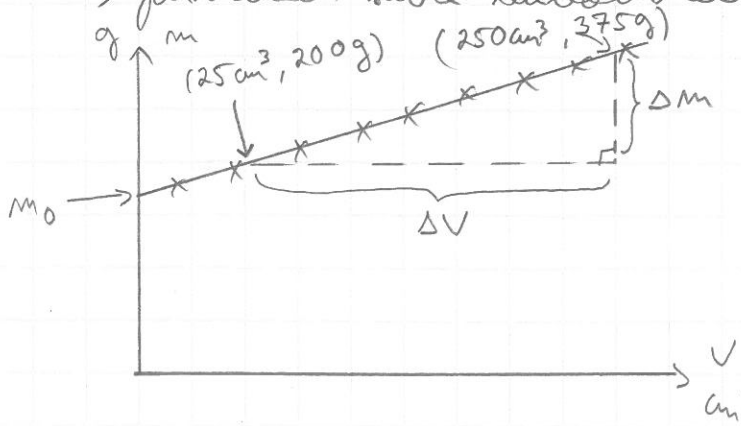
$m = 205\ g$

$\frac{205\,g}{30\,g} \approx 6,833$ ↑ suurin

$\frac{25\,cm^3}{20\,cm^3} = 1,25$ ↓

Mittaustulokset näyttävät sattuvan samalle suoralle

$\Rightarrow$ piirretään suora viivottimella



Aseton tiheys = suoran kulmakerroin: $\frac{g}{cm^3}$

$\rho = \frac{\Delta m}{\Delta V} = \frac{375\,g - 200\,g}{250\,cm^3 - 25\,cm^3} \approx 0,7778$

$\approx 0,78\ \frac{g}{cm^3} = 0,78\ \frac{0,001\,kg}{(0,01\,m)^3}$

$= 780\ \frac{kg}{m^3}$