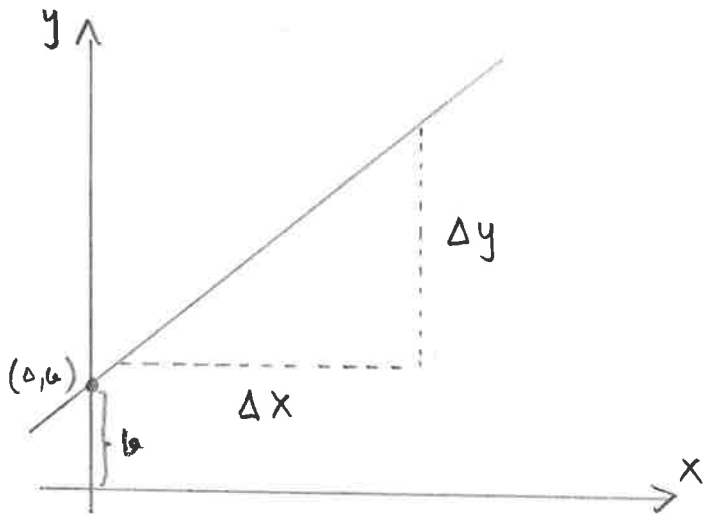


LINEAARINEN MALLI

Lineaarisessa mallissa suureiden riippuvuutta kuvaava graafinen malli on SUORA.

Jos suora kulkee origon kautta, suureet ovat suoraan verrannollisia.

SUORAN YHTÄLÖ x, y -KOORDINAATISTOSSA



Suoran yhtälö

$$y = kx + b$$

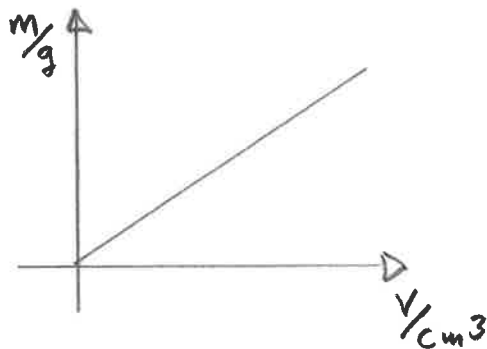
k — kulma-kerroin
 x — muuttuja
 b — vakio

$$k = \frac{\Delta y}{\Delta x}$$

Esim. Miten etanolin massa ^(m) riippuu sen tilavuudesta ^(V)?

$V \text{ (cm}^3\text{)}$	$m \text{ (g)}$

V, m -koordinaatisto



$$y = kx + b$$

$m = kV$ (where $b=0$)

$$k = \frac{m}{V}$$

kuvaaa aineen tiheyttä (ρ) (lue "rho")

eli nyt

$$\rho = \frac{m}{V}$$

yksikkö $[\rho] = \frac{1 \text{ kg}}{\text{m}^3}$ tai $\frac{1 \text{ kg}}{\text{dm}^3} = 1 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$