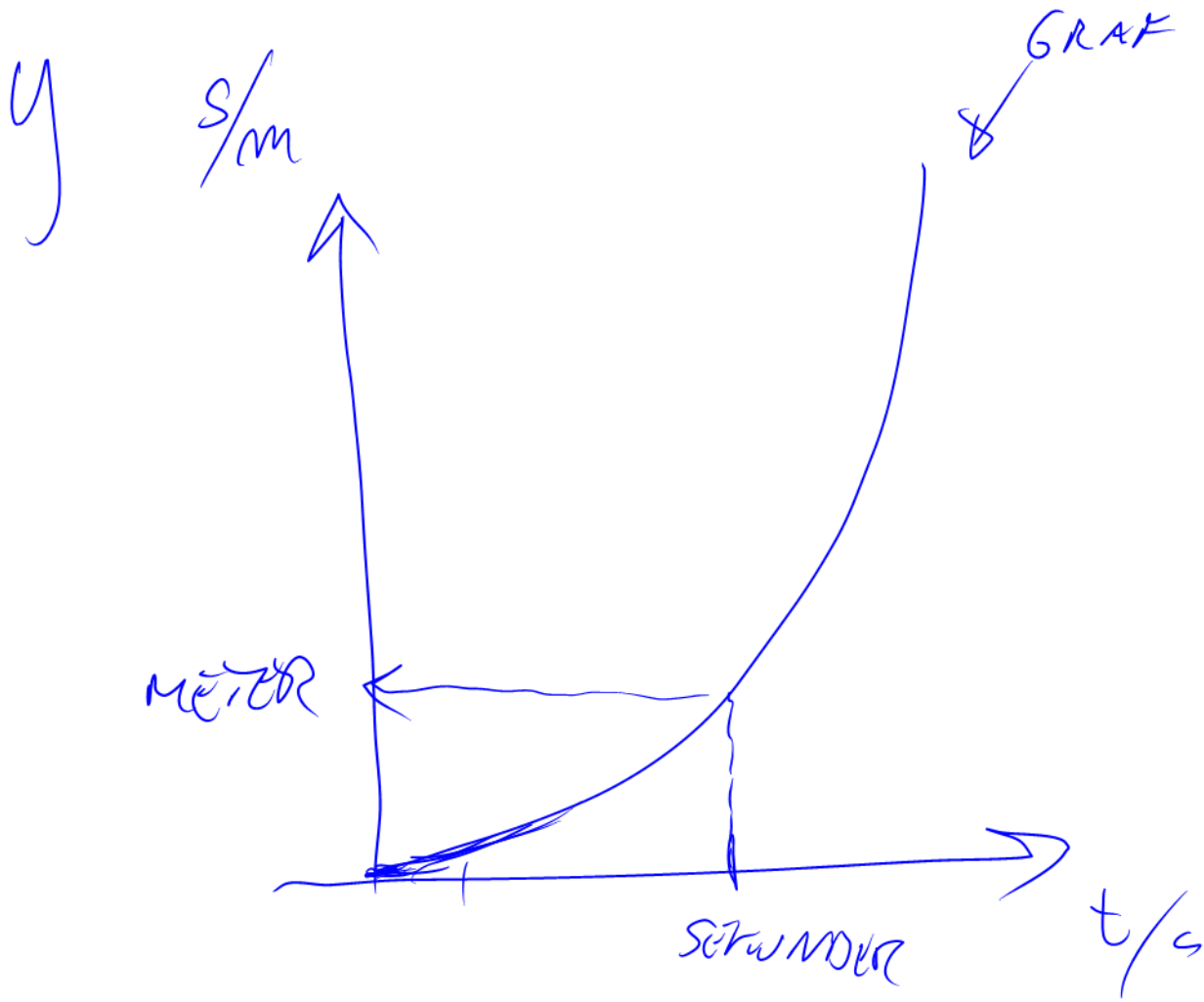


Matematik B Mandag 14/9 2015

- Fremmøderregistrering.
- Opsamling fra sidst.
- Nyt stof: Lineær regression. Lineære sammenhænge AB1 side 7-16 + 106.
- Opgaver: AB1: Øvelse 1.6 side 16 og opgaverne 1-10 side 29-30. (Så mange som du kan nå – de kører alle efter samme opskrift)
- OBS! På siderne 14-15 vises, hvorledes lineær regression udføres med Excel.
- Forklaringsgrad: Læs lyseblå box side 13



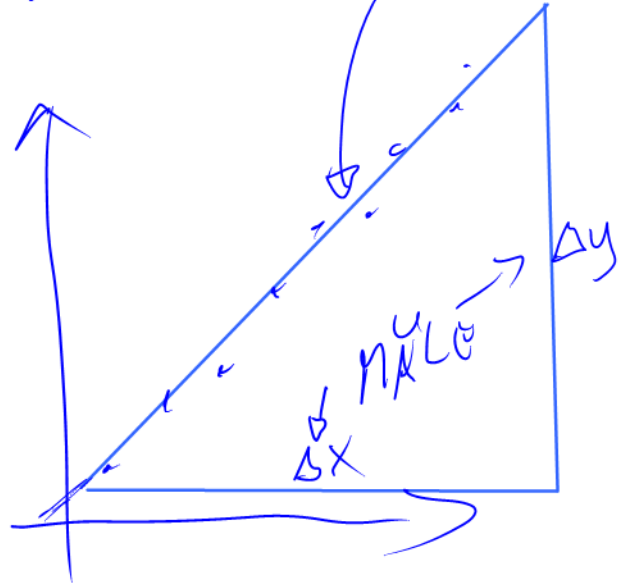
FRIT FALD
 SAMMENHANG
 MELLUM TID t
 OG STREKNING s

x

Solfangereksemplet

LINEARIT GODT BEMÆK

LINEAR - LINEARIT



FIND LIGNING
FOR BEDSTE
RETTE LINJE

$$y = ax + b$$

$$a = \frac{\Delta y}{\Delta x} \quad \text{OSV.}$$

ANSLÆS b

SOLFANGOR OPGAVE

VED LINEAR REGRESSION MED EXCEL FÅS SAMMENHÆNGEN

$$\underline{y = 0,3570x + 21,045}$$

DA $R^2 = 0,9947$ ER OVV 0,99 ER DER EN
GLIMRENDE BESKRIVELSE AF DATA.

b) HVAD ER TEMPERATUREN EFTER TRE TIMER
HVIS MAN BRUGER DEN FUNDENE SAMMENHÆNG?

$$TID = 3 \cdot 60 = 180 \text{ min}$$

$$y = 0,357 \cdot 180 + 21,045 = 85,305 \text{ } ^\circ\text{C} \quad \underline{\underline{y_{180} = 85^\circ\text{C}}}$$

c) HUORNAK EN TEMP. 37°C ?

$$0,357 \cdot x + 21,045 = 37$$

$$0,357x = 37 - 21,045 = 15,955$$

$$x = \frac{15,955}{0,357} = 44,67 =$$

$$\underline{\underline{x_{37^{\circ}\text{C}} = 45 \text{ min}}}$$