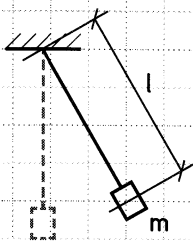


Hitta "enkla" samband

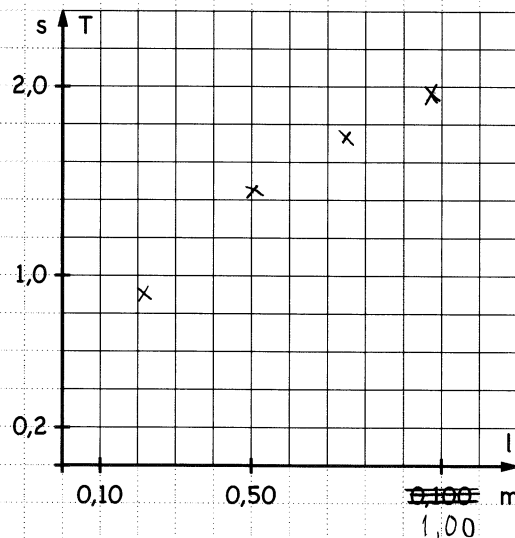
Hur beror svängnings-
tiden T av l ?



Variera l , mät T (håll m och släppvinkel konstanta)

l (m)	T (s)
0,22	0,92
0,50	1,43
0,75	1,73
0,97	1,98

Mätvärdesdiagram



$$y = C \cdot x^a$$

Geogebra Geogebra

Anpassa potensfunktion med räknare. Räknaren ger exponenten: 0,515

Skiv in data

0,22	0,92
0,50	1,43
...	...

"Lista med punkter" (L1)

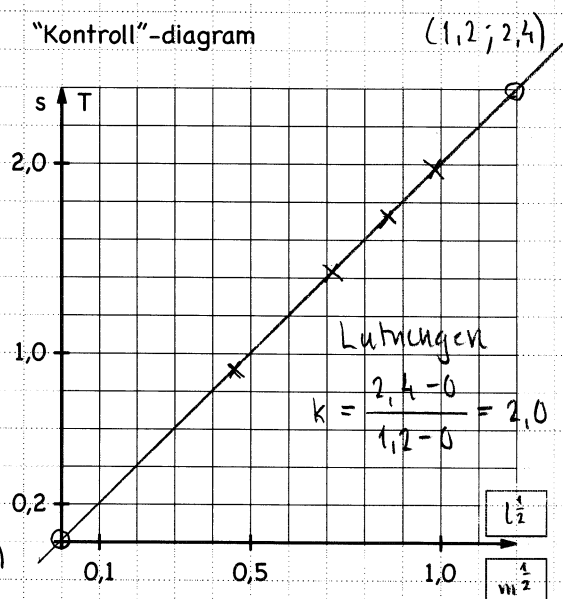
"Regressi Potens(L1)"

Närmaste "enkla" exponent: $\frac{1}{2}$

Möjligt enkelt potenssamband: $T = k \cdot l^{\frac{1}{2}}$ (?)

$l^{\frac{1}{2}}$ ($m^{\frac{1}{2}}$)	T (s)
$0,22^{\frac{1}{2}} = 0,47$	0,92
0,71	1,43
0,87	1,73
0,98	1,98

"Kontroll"-diagram



Eftersom vi kan anpassa
en värt k till ena sidan
kan vi dra slutsatsen

Slutsats: $T = k \cdot l^{\frac{1}{2}}$ där $k = 2,0 \text{ s/m}^{\frac{1}{2}}$

är en bra beskrivning av mätdata