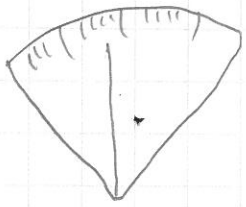
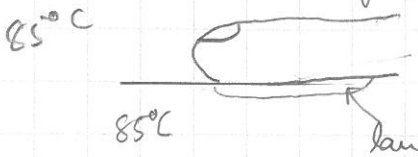
Puhallus samaan lämpömittariin



mittari ei ole tasalämpöinen
ottaa → lämpötila : 85°C

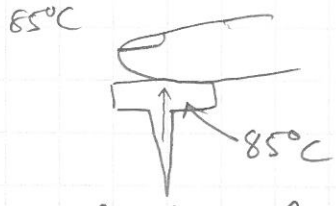
→ puhallus tuo n. 37°C-lämpöistä ilmaa mittarin lähelle → mittarin ilmaa laskee

d) Puinen lusikka ei poltta sormessa



lusikka eristaa kotelusta lähellä, puu ei johda mutta lämpöä kerä hyvin eristamaan kotelusta → kotelusta pysyy melko siedettävänä → ei poltta

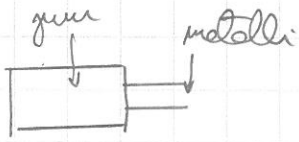
Naulan kanta polttaa sormessa



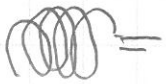
naulan kannasta siirtyy lämpöä ihoon → kanta eristaa naulanaulasta pääsee helposti siirtymään mutta lämpöä naulan kantaan → kanta pysyy pitkän summana → polttaa

Siis : puu johtaa huonosti lämpöä ja metalli johtaa hyvin lämpöä

e) Samasuuntaan leikattu kelaa



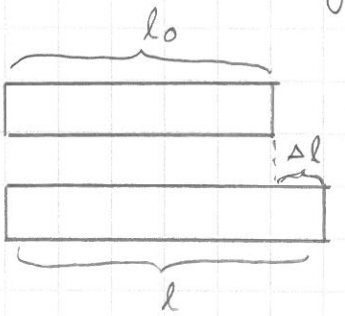
TAI



puukelaa ei johda hyvin lämpöä

pitkä metallilanka ei lämpene pääkän asti kovin paljon

3. Lämpölaajeneminen



Lämpölaajenemisen suuruus Δl :
- on suoraan verrannollinen lämpötilan muutoksen Δt
- ——— | | ——— kappaleen pituuteen l_0
- riippuu aineesta

[suoraan verrannolliset suureet x ja y : $y = kx$]

$$\Rightarrow \boxed{\begin{aligned} \Delta l &= \alpha\, l_0 \Delta t \\ l &= l_0 + \Delta l = l_0(1 + \alpha \Delta t) \end{aligned}}$$

LÄMPÖLAAJENEMINEN