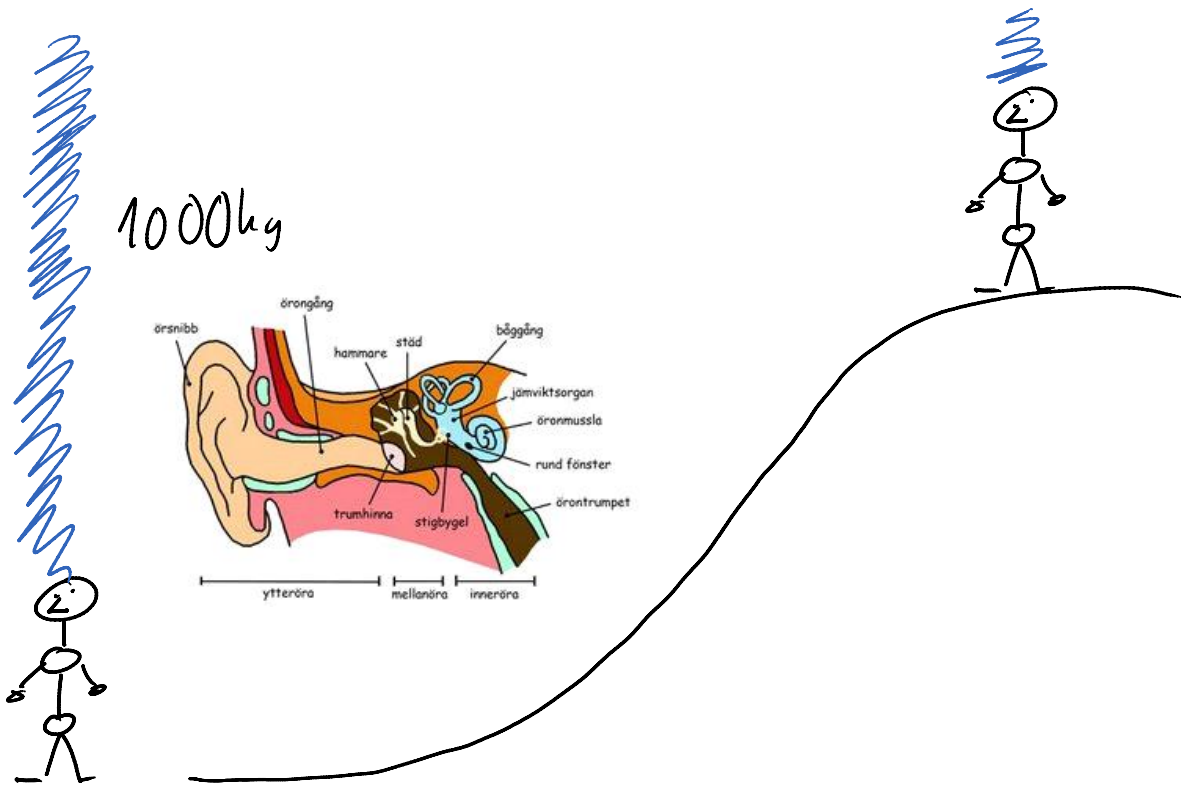


den 2 maj 2011
09:51



Tryck

Första Lektionen sid 68

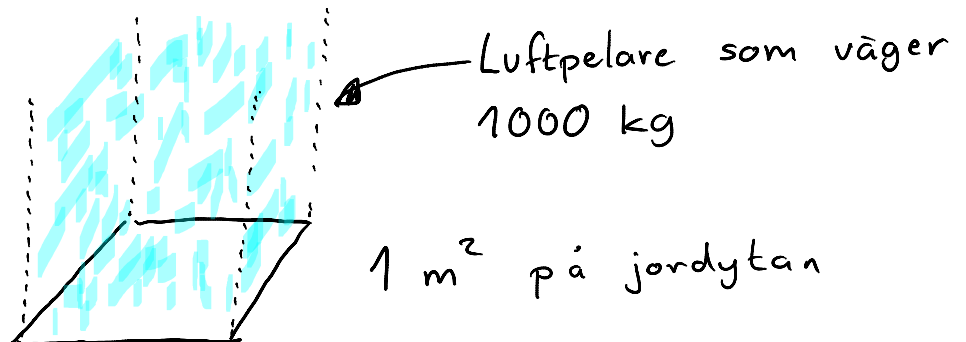
- Ritade av en sho och beräknade trycket per kvadrantcentimeter (cm^2)
- Då räknar man vikten 55 kg = tyngden 550 N

$\frac{550}{199}$ där 199 är antalet cm^2 , men eftersom försökskaninen hade 2 fötter blir beräkningen $\frac{550}{398} = 1,38 \text{ N/cm}^2$

- Om de 550 N hade vilat på en större yta, hade tyngden per cm^2 varit lägre, tex på en snowboard.

Andra lektionen

- Luften ovanför oss väger ung. 1000 kg.
- Det är lika mycket som vattnet runt omkring väger när vi är 1 m under vattenytan.



$$1000 \text{ kg} = 10000 \text{ N}$$

$$\text{Trycket} = \frac{\text{N}}{\text{m}^2} = \frac{10000}{1} = 10000 \text{ N/m}^2 = 10000 \text{ Pa (Pascal)}$$

Blaise Pascal

- 1 meter under vattnet blir trycket:

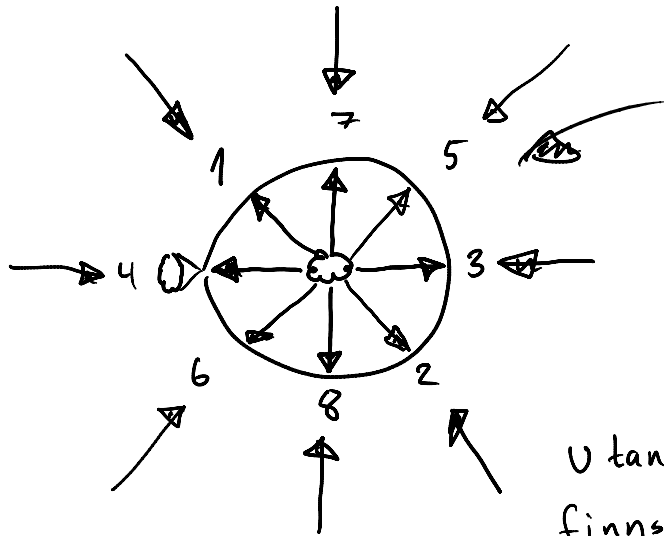
$$1000 \text{ kg (luft)} + 1000 \text{ kg (vattnet)} = 2000 \text{ kg}$$

$$2000 \text{ kg} = 20000 \text{ N}$$

$$\text{Trycket} = \frac{20000}{1} = 20000 \text{ N/m}^2 = 20000 \text{ Pa}$$

$$20000 \text{ Pa} = 20 \text{ kPa}$$

Lufttrycket



Ballong
Inuti ballongen
finns ett lufttryck,
som trycker på ballongens
väggar.

Utanför ballongen
finns också ett lufttryck
som trycker på ballongens
väggar utifrån.

När lufttrycket runt
ballongen försvann i
vacuumklochan, växte
ballongen, liksom marshmallowsen.

sid 72 + uppg 168 - 170