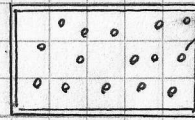


Tryck $p = \frac{F}{A} \Leftrightarrow F = pA$
 tryckkraft

Inre energi

= molekylernas rörelseenergi
 + molekylernas totala
 potentiella energi

Ideal gas

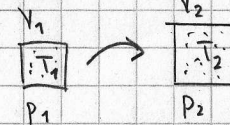


Gemensamtlig
 rörelseenergi

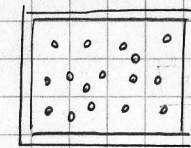
$$W_x = \frac{3}{2} kT$$

För en given gasmängd:

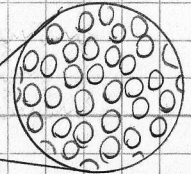
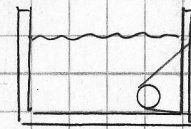
$$\frac{p_1 V_1}{T_1} = \frac{p_2 V_2}{T_2}$$



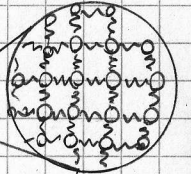
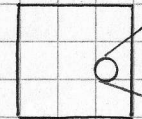
Gas



Vätska



Fast ämne



TRYCK

OCH
 ARKIMEDES PRINCIP



Lj Hkraft: $F_L = \rho V g$
 undanlångda
 fluidens
 volym

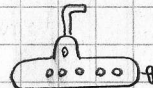
lufttryck
 vid ytan
 p_0

undanlångda
 fluidens densitet
 (konstant!)

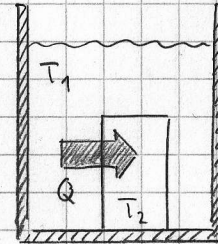
Totala trycket:

$$p = p_0 + \rho g h$$

trycket vätskestrycket
 vid ytan



TERMOFYSIK



$$T_1 > T_2$$

Närme (Q) är energi som överförs
 från ett föremål med högre temperatur
 till ett föremål med lägre temperatur.

(förändring av inre energi)

$$Q = \Delta W$$

Temperaturändring:

$$Q = c \cdot m \cdot \Delta T \quad (Q = C \cdot \Delta T)$$

Smältning/istelnung:

$$Q = l_s \cdot m$$

Förångning/kondens.

$$Q = l_a \cdot m$$

Värmetransport

- Ledning
- Konvektion
- Strålning