

FY2

Paine

# Paine

## Tehtävä 2-3

Paine kuvaa voiman jakautumista vaikutuspinnalle. Se lasketaan kaavalla

$$p = \frac{F}{A}$$

MAOL s. 127

missä  $F$  = pintaa vastaan kohtisuoran voiman suuruus (N)

$A$  = pinta-ala, jolle voima jakautuu ( m<sup>2</sup> )

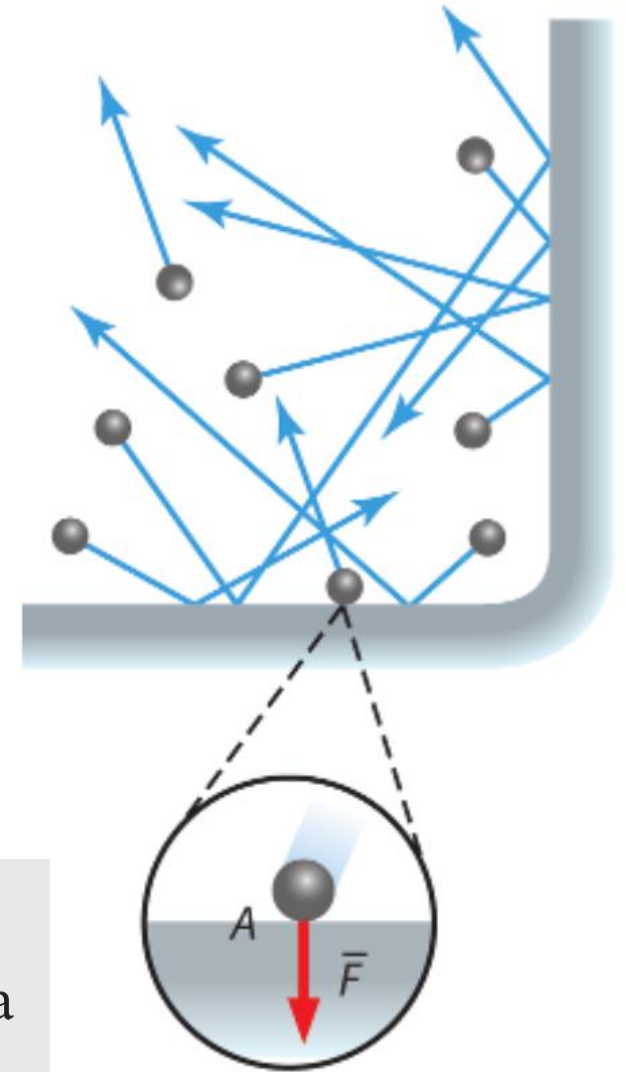
Paineen yksikkö on **pascal (Pa)**.

# Paine nesteissä ja kaasuissa

Nesteissä ja kaasussa paine aiheutuu rakenneosasten törmäyksistä toisiinsa ja astian seinämiin.

## **Paineen leviäminen**

Paine leviää nesteissä ja kaasuissa tasaisesti kaikkialle ja vaikuttaa kaikkiin suuntiin yhtä suurena.



# Ilmanpaine

Ilmanpaine aiheutuu ilmakehässä olevan ilman omasta painosta.

Normaali ilmanpaine (paine merenpinnan tasolla) on 101 325 Pa.

MAOL s. 70

# Hydrostaattinen paine

Tehtävä 2-8

Hydrostaattinen paino aiheutuu nesteen omasta painosta.

