ΠΣ 28·1·2021

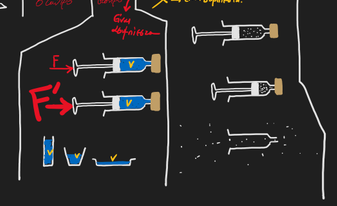
ΓΥ

1ο ΓΕΛ ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ

ΡΕΥΣΤΑ

υγρά — αέριο

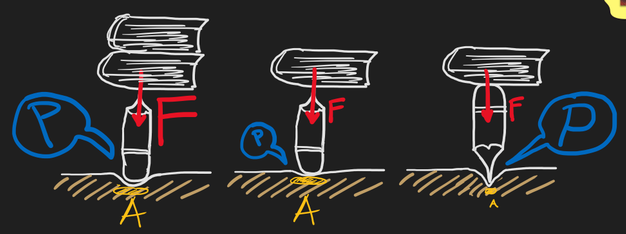
	Στερεά	Υγρά	Αέριο
Σχήμα	Καθορισμένο	Δεν έχει δικό του σχήμα	X → Θέλουν να συγκριθούν με βάση τον ίδιο όγκο νερό
Όγκος	Ο ίδιος πάντα	Καθορισμένο → Είναι ασυμπίεστα	X → Είναι συμπιεστά.



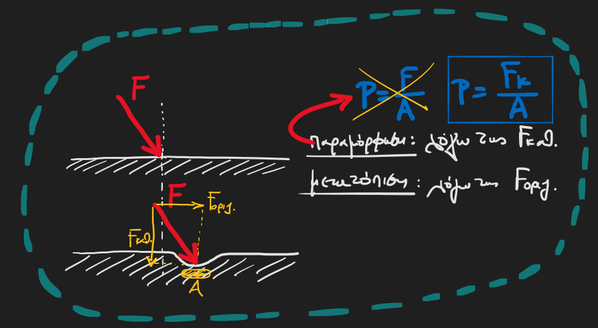
Πίεση → η συγκεντρωτική ικανότητα ενός δύναμης

$$P = \frac{dF}{dA} \rightsquigarrow P = \frac{F}{A}$$

S.I.: $1\,Pa = 1\,\frac{N}{m^2}$ (Pascal)



$$P = \frac{F}{A} \xrightarrow[\Rightarrow P:\uparrow]{F:\uparrow} P = \frac{F}{A} \xrightarrow[\Rightarrow P:\uparrow]{A:\downarrow} P = \frac{F}{A}$$



$\cancel{P = \frac{F}{A}}$ $\boxed{P = \frac{F_\kappa}{A}}$

πληρεστέρα: λόγω της $F_{\kappa\alpha\theta.}$

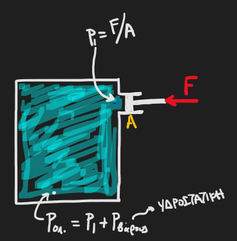
μεγαλύτερη: λόγω της $F_{o\rho\iota\zeta.}$

Η δύναμη ασκείται ....

.... και δημιουργεί πίεση. (προκαλεί)

"Η πίεση που ασκείται" : ΛΑΘΟΣ

ΠΙΕΣΗ : ΜΟΝΟΜΕΤΡΟ ΜΕΓΕΘΟΣ



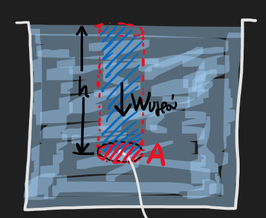
ΥΔΡΟΣΤΑΤΙΚΗ ΠΙΕΣΗ — η πίεση που οφείλεται στο βάρος του υγρού

$$\boxed{P_{\upsilon\delta\rho.} = \rho \cdot g \cdot h}$$

ρ: πυκνότητα του υγρού

$g = 9{,}81\,\frac{N}{kg}\ (\approx 10\,m/s^2)$

h: βάθος από τον ελεύθερο επίπεδο του υγρού



πυκνότητα $\boxed{\rho = \frac{m}{V}}$

όγκος κυλίνδρου $\boxed{V = A \cdot h}$

$$P = \frac{F}{A} = \frac{W_{\upsilon\delta\rho.}}{A} = \frac{m_{\upsilon\delta\rho.} \cdot g}{A} = \frac{\rho \cdot V_{\upsilon\delta\rho.} \cdot g}{A} = \frac{\rho \cdot \cancel{A} \cdot h \cdot g}{\cancel{A}} \Rightarrow$$

$$\Rightarrow P = \rho \cdot h \cdot g \rightsquigarrow \boxed{P_{\upsilon\delta\rho.} = \rho \cdot g \cdot h}$$ Δεν.Θ.Α.