

Ex. 2

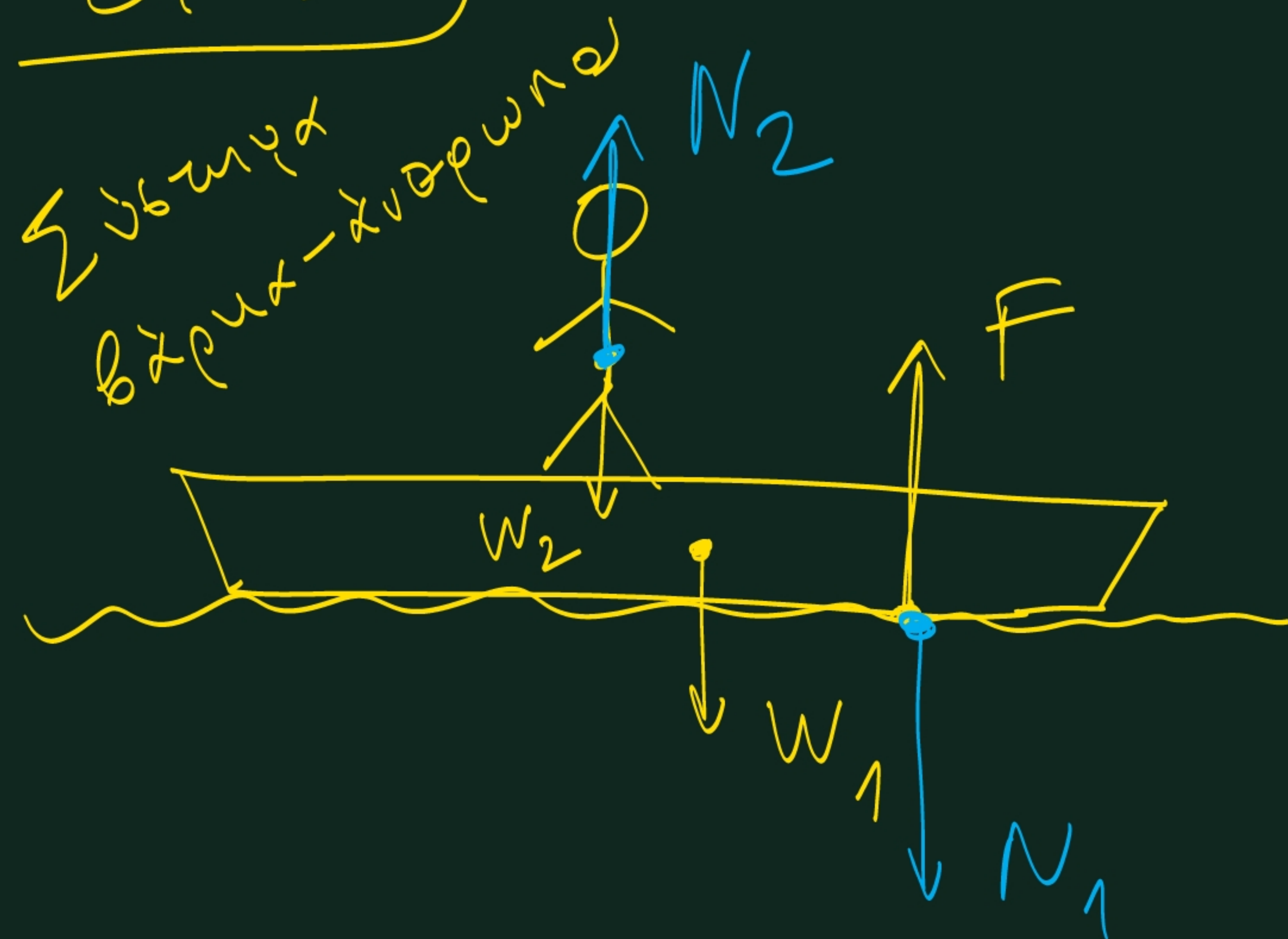
$$1\text{ N} = 1\text{ kg} \cdot \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$$

$$p = mv = 1\text{ kg} \cdot 1 \frac{\text{m}}{\text{s}} = 1\text{ kg} \cdot \frac{\text{m}}{\text{s}}$$

$$1\text{ N} \cdot \text{s} = 1\text{ kg} \cdot \frac{\text{m}}{\text{s}^2} \cdot \text{s} = 1\text{ kg} \cdot \frac{\text{m}}{\text{s}}$$

$\sum \omega_i \tau_i$ τα θ, γ .

Ερ. 3)



Σύνολο έχει 5 δυνάμεις.

Εξωτερικές

W_1, W_2 (βάρη, από τη Γη)

F (δύναμη από το νερό, άνωση)

Εσωτερικές

N_2 δύναμη από τη βάρκα στον άνθρωπο

N_1 " " τον άνθρωπο στη βάρκα.

Ερ. 2)

$$\Sigma F = F = \frac{\Delta p}{\Delta t} = \frac{0 - mv}{\Delta t} = \frac{-10^5 \cdot 60}{120} =$$

$$F = -0,5 \cdot 10^5 \Rightarrow F = -5 \cdot 10^4 \text{ N.}$$

$$\text{ή } |\vec{F}| = 50.000 \text{ N}$$

Ag. 3)

$$F = \frac{\Delta p}{\Delta t} = \frac{mU - 0}{\Delta t} = \frac{mU}{\Delta t} =$$

$$= \frac{0,5 \cdot 24}{0,03} = \frac{12}{0,03} = \frac{1200}{3} = 400 \text{ N}$$