









$$\text{Agv. } 3 \text{ s} \cdot 10^7$$

$$\Sigma F = F = 10 \text{ N}$$



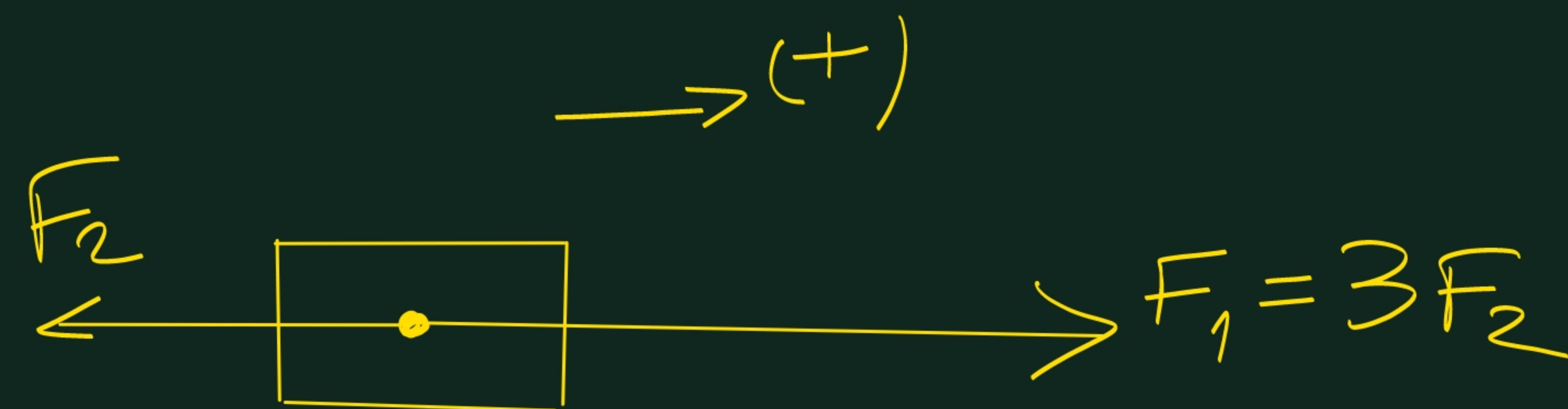
$$\Sigma F = F_1 + F_2 \Rightarrow$$

$$10 = 4F_2 + F_2 \Rightarrow$$

$$10 = 5F_2 \Rightarrow$$

$$F_2 = 2 \text{ N} \text{ uau}$$

$$F_1 = 8 \text{ N}$$



$$\Sigma F = F_1 - F_2 \Rightarrow$$

$$10 = 3F_2 - F_2 \Rightarrow$$

$$10 = 2F_2 \Rightarrow F_2 = 5 \text{ N}$$

$$\text{uau } F_1 = 15 \text{ N.}$$



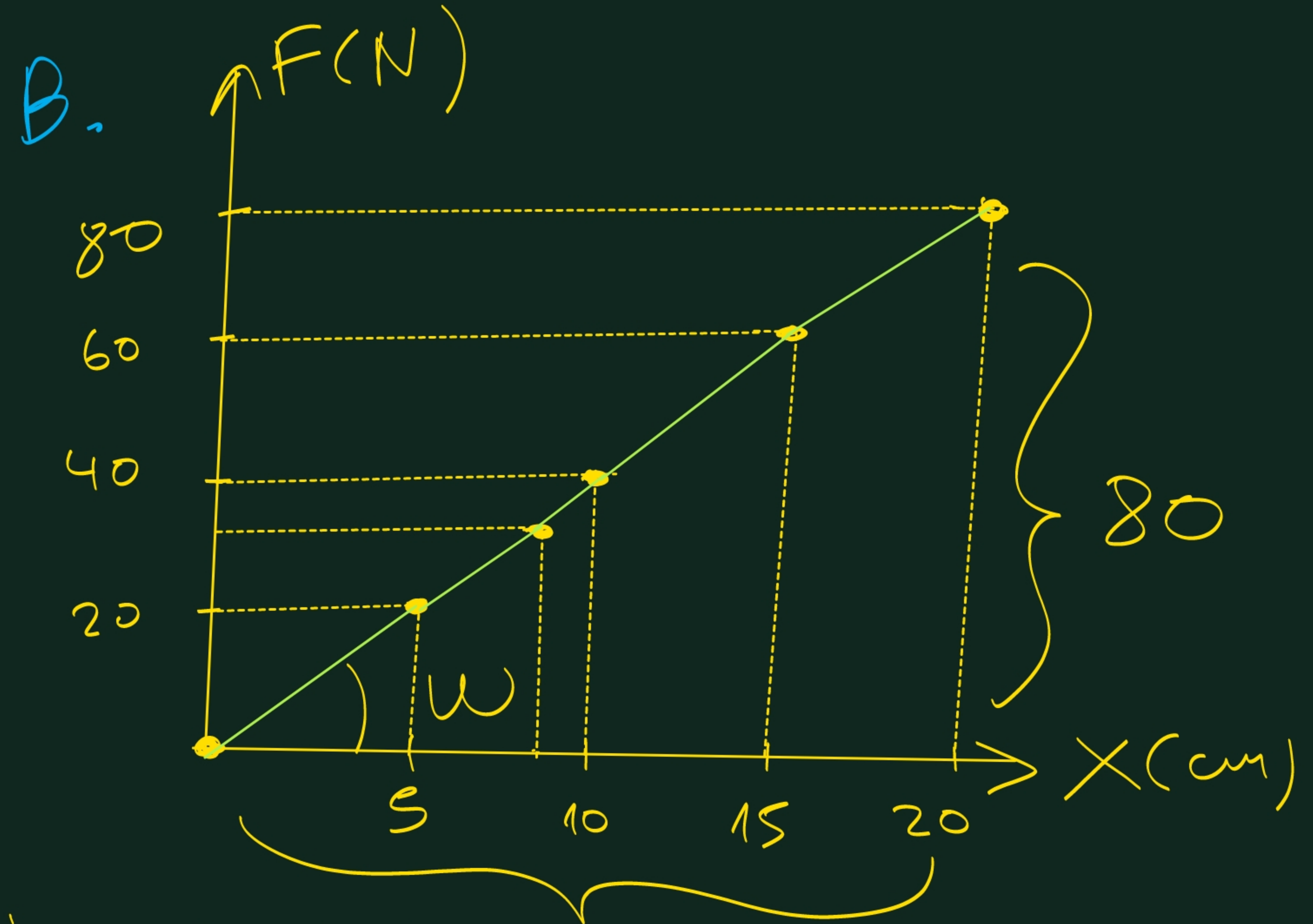
Α6α.  $4 \cdot 692 \cdot 10^7$

A.

|               |    |    |    |    |    |     |
|---------------|----|----|----|----|----|-----|
| Εκτάσεις (cm) | 5  | 8  | 10 | 15 | 20 | /// |
| Δυνάμεις (N)  | 20 | 32 | 40 | 60 | 80 | /// |

$$\frac{80}{20} = 4$$

$$\frac{x}{5} = 4 \Rightarrow x = 20$$



Γ.  $K_{\lambda} = \varepsilon \phi \omega$

$$\varepsilon \phi \omega = \frac{80}{20} = 4 \text{ N/cm}$$

$$K = \frac{F}{x} = \varepsilon \phi \omega$$

Αρα:  $K = \varepsilon \phi \omega = 4 \text{ N/cm} = \frac{4 \text{ N}}{0.01 \text{ m}} = 400 \text{ N/m}$



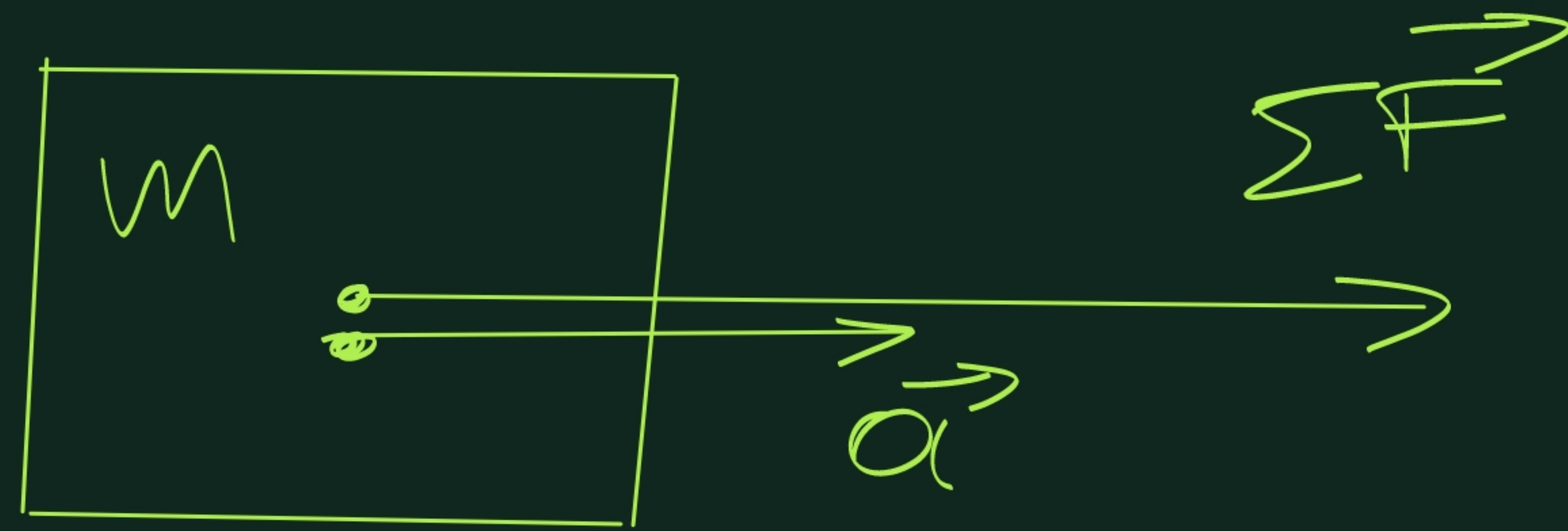
2ος Νόμος Νεύτωνα.

$$\text{Αν } \Sigma \vec{F} \neq \vec{0}$$

$$\text{τότε } \Sigma \vec{F} = m \vec{a}.$$

Δηλαδή αν σε ένα σώμα  
αδυσούνται δυνάμεις που η  
συνισταμένη τους είναι  $\neq 0$   
η δυνάμει τότε θα αποκτήσει  
επιτάχυνση που είναι:

$$\vec{a} = \frac{\Sigma \vec{F}}{m}$$



$m > 0$  πάντα (ακόμα και για την  
ανταύλη)

$$\text{Άρα: } \Sigma \vec{F} \nearrow \nearrow \vec{a} \quad \underline{\underline{\text{πάντα}}}$$