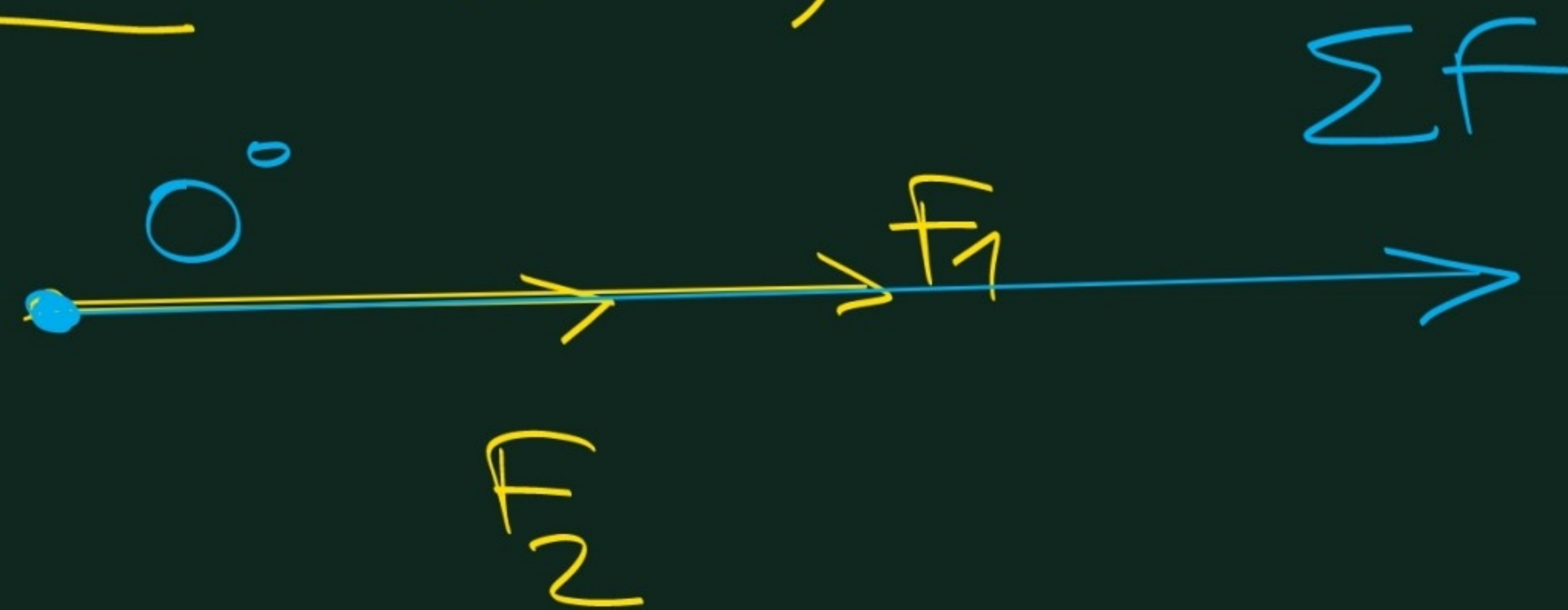


Αδμ. 1 βεβ. 107

$$F_1 = 80 \text{ N}$$

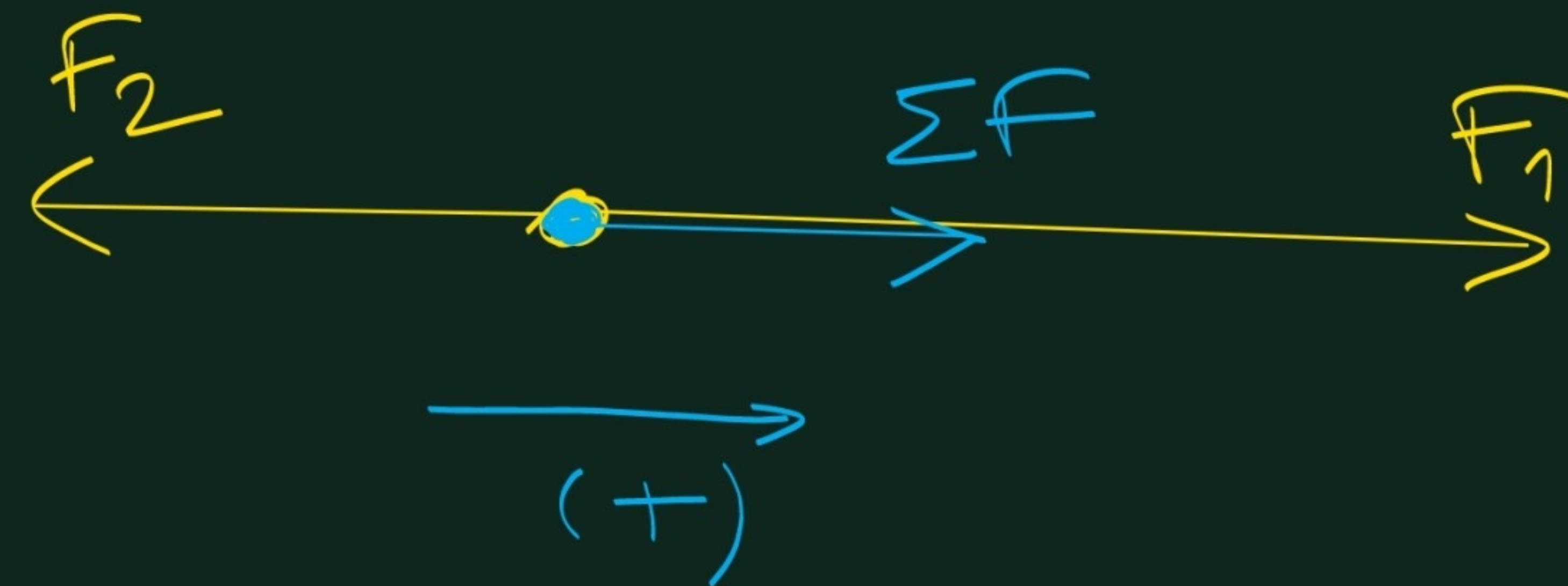
$$F_2 = 60 \text{ N}$$

1^η περίπτωση (συόρρονες)



$$\Sigma F = F_1 + F_2 = 140 \text{ N}$$

2^η περίπτωση (αντίρρονες)



$$\Sigma F = F_1 - F_2 = 20 \text{ N}$$

Άρα η $\Sigma \vec{F}$ έχει μέτρο 20 N και φορά προς τα δεξιά.

2ος Νόμος Νεύτωνα.

Αν σε ένα σώμα δρουνται
δυνάμεις που έχουν συνισταμένη
 $\Sigma \vec{F}$ διάφορη του μηδενός,
τότε αυτό αποκτά επιτάχυνση $\vec{a}$
που δίνεται από τον τύπο:

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

Ασκ. 3 (εξ. 107.)

α) $F_1 = 4F_2$ σύστροφες

$$F = F_1 + F_2 \Rightarrow$$

$$10 = 4F_2 + F_2 \Rightarrow \frac{5F_2}{5} = \frac{10}{5} \Rightarrow$$

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

$$\text{και } F_1 = 8\text{N}$$

β) $F_1 = 3F_2$ (αντίστροφες)

$$F = F_1 - F_2 \Rightarrow 10 = 3F_2 - F_2 \Rightarrow \frac{10}{2} = \frac{2F_2}{2} \Rightarrow F_2 = 5\text{N}$$

$$\text{και } F_1 = 15\text{N.}$$

Φεβρουάριος 17 το 1600.

Giordano Bruno.

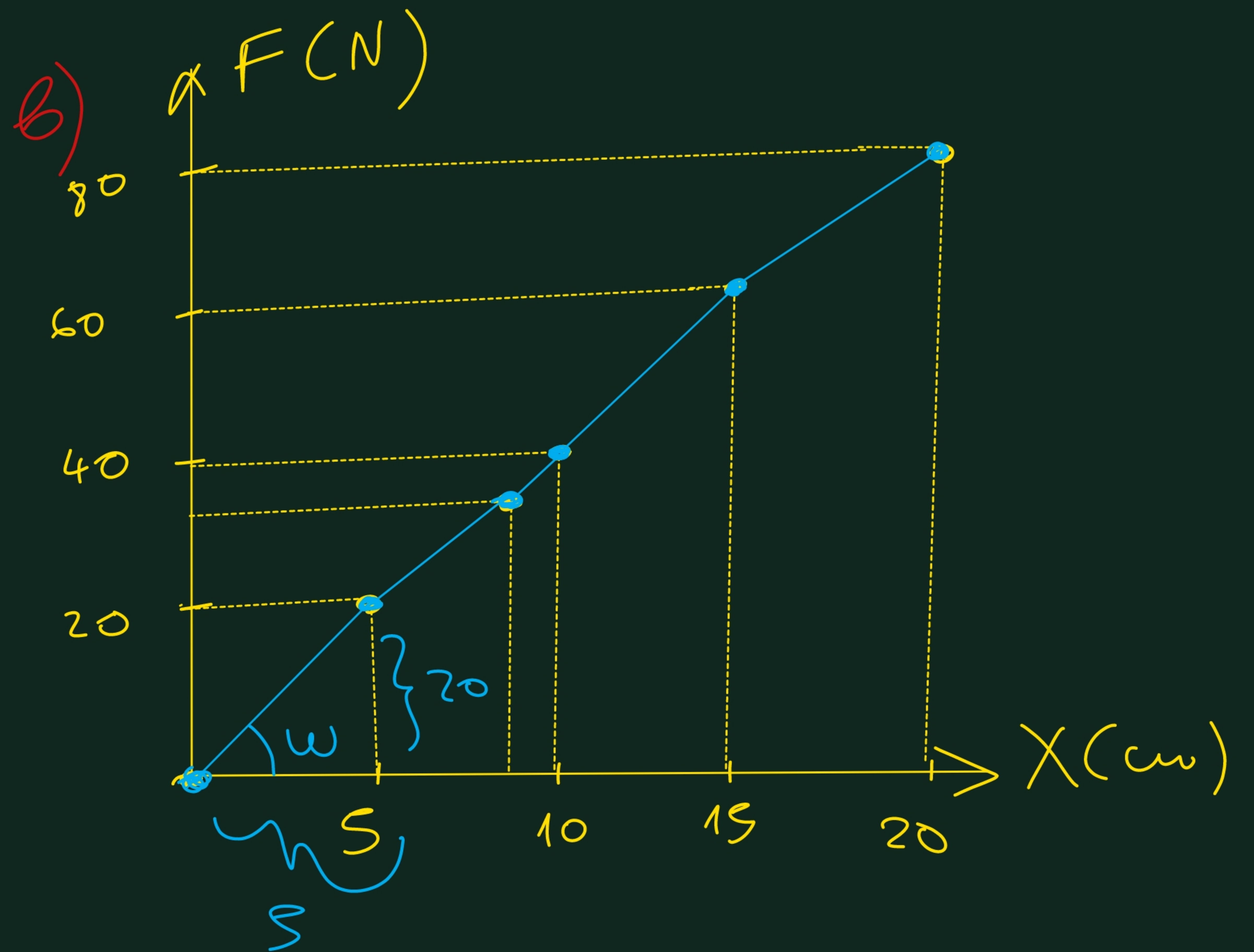
Αδμ. 4 βελ. 107.]

α)

Εντάσεις (cm)	5	8	10	15	20
Βάρος (N)	20	32	40	60	80

$$\gamma) k_{\lambdaίσυ} = \varepsilon \varphi \omega = \frac{20}{5} = 4 \text{ N/cm}$$

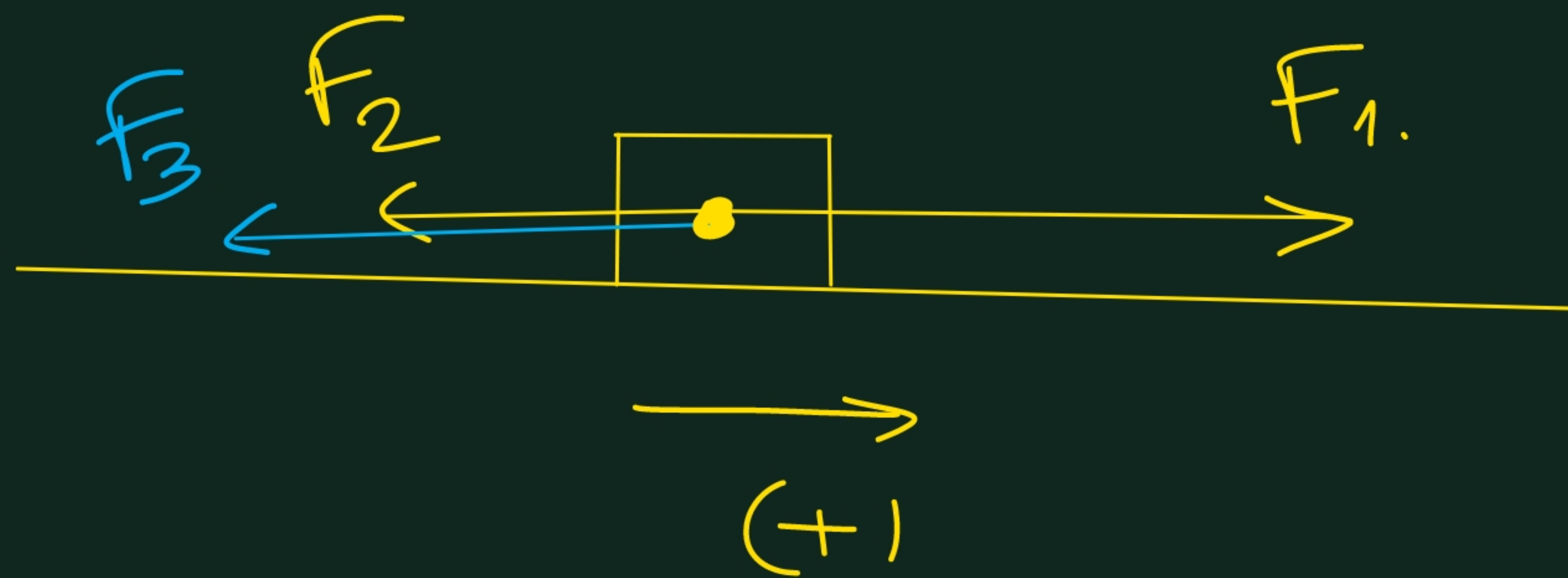
$$k_{\lambdaίσυ} = k = \text{σταθερά ελατηρίου}$$



$$k = 4 \text{ N/cm} = 400 \text{ N/m}$$

Α 6 u. 5 6 ε 2 . 10 7

$$\rightarrow v = 67 \times \theta$$



$$\Sigma F = 0 \Rightarrow F_1 - F_2 - F_3 = 0 \Rightarrow$$

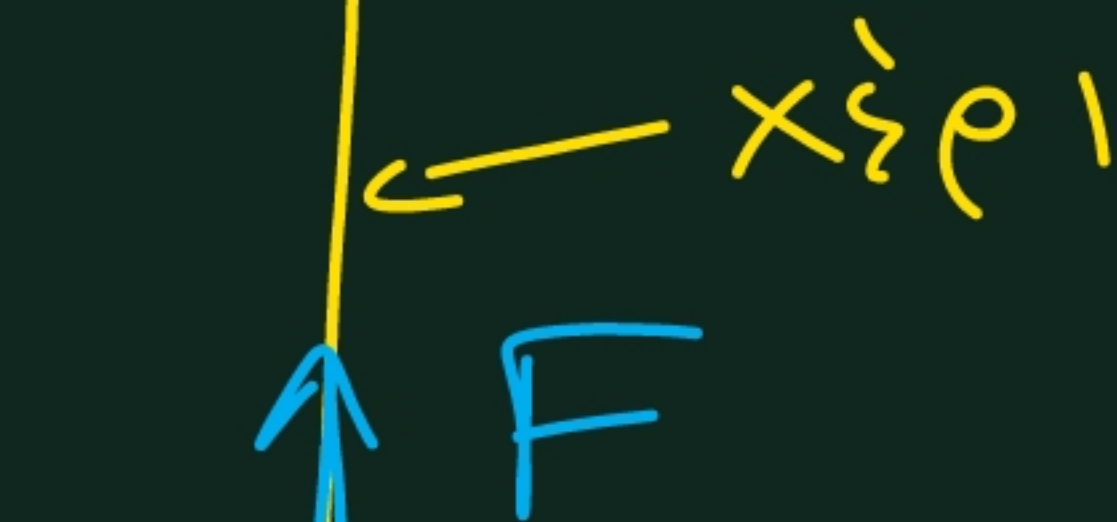
$$22 - 7 - F_3 = 0 \Rightarrow$$

$$F_3 = 15 \text{ N} \quad \text{γε φορὰ} \\ \text{ἄρως τὰ ἀρῖστέρᾳ.}$$

Α 6 u. 6 2 ε 2 . 10 7



$$\text{Βάρος} = \text{Weight} = W$$



$$B = W = 200 \text{ N}$$

$$\Sigma F = 0 \Rightarrow W - F = 0 \Rightarrow F = 200 \text{ N}$$