

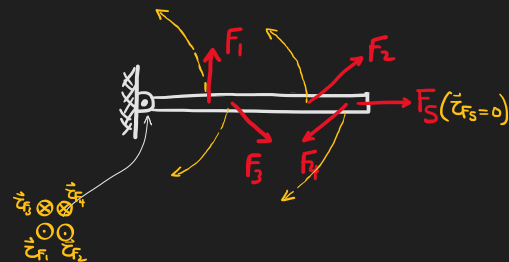
Το Διάνυσμα ως Ποσότης

$\vec{z} \parallel$ άξονα περιστροφής

$\vec{z}$ είναι πάντα έναν άξονα περιστροφής

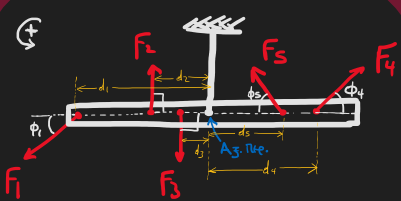


« άξονας περιστροφής
των δυνάμεων
(ως προς τον άξονα)
από κτρωμένες δυνάμεις $\vec{F}$ »



Διάνυσμα Προσέλιου

Ανταρτική
Ζεύξη Ποσότητας } $\tau > 0 \rightarrow$ $\tau < 0 \rightarrow$



$$\tau(180^\circ - \phi) = -\tau\phi$$

$$\tau_F = F \cdot d \cdot \sin\phi \Leftrightarrow \tau_F = F \cdot d \cdot \sin\theta$$

$$\theta = 180^\circ - \phi \Rightarrow \sin\theta = \sin(180^\circ - \phi) = \sin\phi$$

$$\sum \vec{z} = \vec{z}_F + \vec{z}_2 + \vec{z}_3 + \vec{z}_4 + \vec{z}_5$$

$$\sum \tau = +\tau_F - \tau_2 + \tau_3 + \tau_4 + \tau_5 =$$

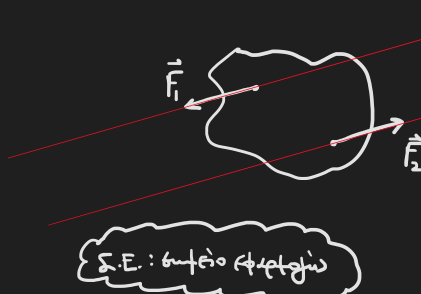
$$= F_1 \cdot d_1 \cdot \sin\phi_1 - F_2 \cdot d_2 + F_3 \cdot d_3 + F_4 \cdot d_4 + F_5 \cdot d_5 \cdot \sin\phi_5 = \dots$$

αν: $\sum \tau > 0$
« περιστροφή
προς τα δεξιά »

αν: $\sum \tau = 0$
« ισορροπία »

αν: $\sum \tau < 0$
« περιστροφή
προς τα αριστερά »

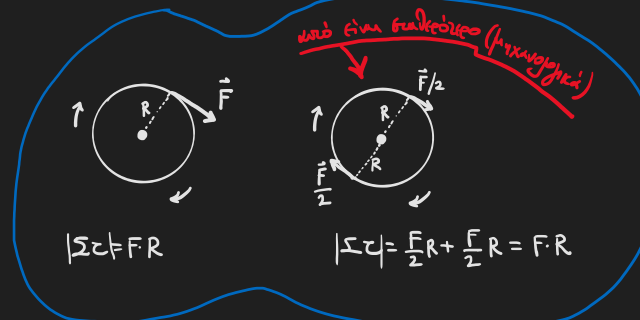
Ζεύξη Δυνάμεων Ποσότητας



Ζεύξη Δυνάμεων

$$|\vec{F}_1| = |\vec{F}_2|$$

$$\left. \begin{array}{l} \sum \vec{F} = 0 \\ \sum \vec{z} \neq 0 \end{array} \right\} \text{ Δεν ισορροπεί! } 160 \text{ points}$$



To be continued...

ΔΕΞΙΟΣΤΡΟΦΗ
 $\tau < 0$ ΦΟΡΑ

Η φορά περιστροφής των δεικτών του ρολογιού.

Η φορά που βιδώνονται οι βίδες (δεξιόστροφοι κοχλίες).