

Kedves Bogi!

Igyekeztem minden erőt berajzolni. Remélem, az ábra segít!

Ez inkább egy cos-, sin-tételes matekpélda...

Írjuk fel az ω szögre a cos-tételt.

$$25 = 9 + 36 - 2 \cdot 3 \cdot 6 \cdot \cos \omega$$

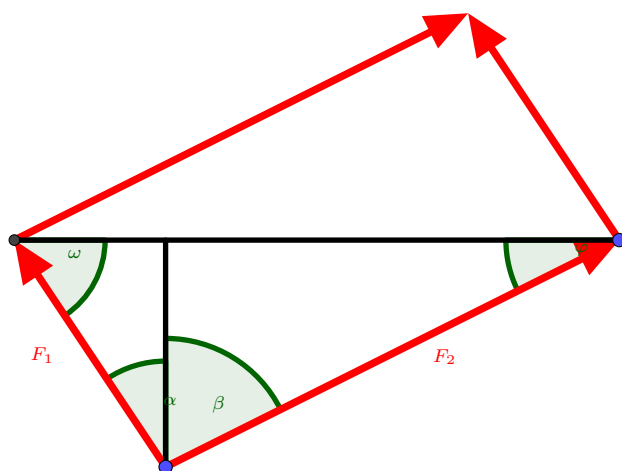
$$\omega = 56,25^\circ$$

A ϕ ezután sin-tétellel:

$$\frac{3}{5} = \frac{\sin \phi}{\sin \omega}$$

$$\phi = 29,93^\circ$$

Innen $\alpha = 33,75^\circ$ és $\beta = 60,07^\circ$.



A vízszintes irányú erők egyenlősége:

$$F_1 \cdot \sin \alpha = F_2 \cdot \sin \beta$$

$$F_1 = 1,5599 F_2$$

A függőleges irányú erők pedig 300N-nal egyenlők:

$$F_1 \cos \alpha + F_2 \cos \beta = 300$$

$$(1,5599 \cos \alpha + \cos \beta) F_1 = 300$$

Innen már minden megvan...

További jó munkát kívánok!

Peti bá'