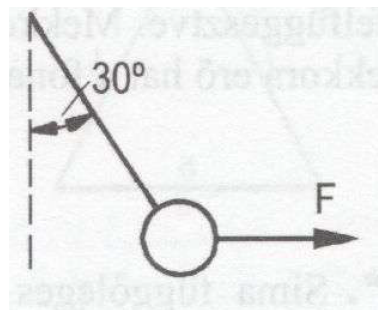


245. példa

Mekkora vízszintes irányú erővel tudunk egy 20 N súlyú fonalingát 30°-os helyzetében kitérítve tartani?



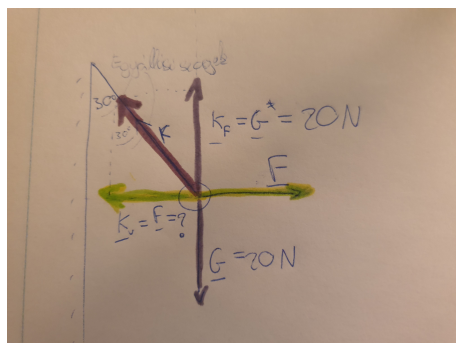
Megoldás:

Először berajzolom a gravitációs erőt, majd a kötélerőt, és annak függőleges valamint vízszintes komponenseit. Mivel a test nyugalomban van, ezért az erők eredője 0.

Tehát a függőleges komponensek egyenlőségéből $K_f = \underline{G}$,
a vízszintes összetevők egyenlőségéből pedig $K_v = \underline{F}$ -el.

$\underline{G} = 20\text{N}$, ezért $\underline{K}_v = \text{tg}(30^\circ) \cdot 20\text{N}$, azaz 11,54 N.

Mivel $\underline{K}_v = \underline{F}$ -el, ezért $\underline{F} = 11,54\text{N}$



(Mészáros Marci)