

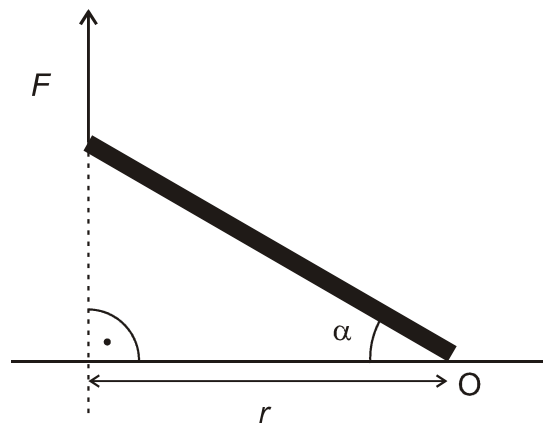
Moment síly

Pomůcky: tyč, siloměr, provázek, svinovací metr

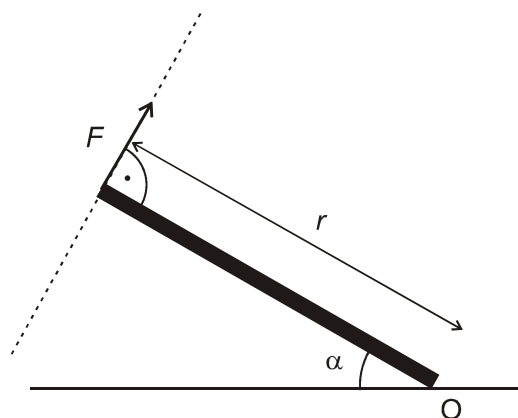
Teorie: Moment síly je definován $M = F \cdot r$, kde F je síla a r je rameno síly.

Chceme-li udržet v šikmé poloze tyčku, která se jedním koncem opírá o podložku, musíme vytvořit moment síly F , který vyrovná moment tíhové síly. Velikost síly F závisí na směru napnutí provázku, protože tím je určeno rameno síly.

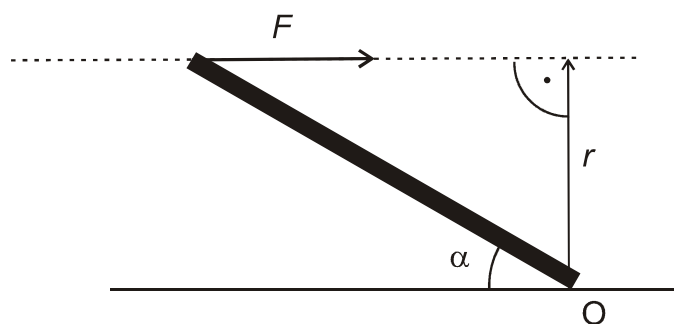
V rovnováze platí: $F = \frac{mg}{2}$



V rovnováze platí: $F = \frac{mg}{2} \cdot \cos \alpha$



V rovnováze platí: $F = \frac{mg}{2 \tan \alpha}$



Úkoly: Udělejte takové pokusy a vytvořte takové tabulky, abyste uvedené rovnice ověřili pro různé úhly. Svůj postup v laboratorním protokolu dobře popište.

Vypracování:

Závěr: