

Razstavljanje sil teže na klancu

1. Meritve in rezultati

Masa klade je 800g

Formula:

$$\sin\beta = h/s$$

$$F_d = F_g \cdot \sin\beta = F_g \cdot (h/s)$$

$$F_s = F_g \cdot \cos\beta = F_g \cdot (l/s)$$

Meritv	Višina -h (cm)	Dolžina poti - s(cm)	L (cm)	Kot - β (cm)
1	8,8	38	37	13,4
2	8,8	33,5	32,5	15,2
3	8,8	22	20,5	23,5

Meritv	Izračunana statična sila(N)	Izračunana dinamična sila(N)	Izmerjena statična sila(N)	Izmerjena dinamična sila(N)
1	8	2	7,8	1,8
2	7,5	2,2	7,8	2,1
3	7,5	3,2	7,5	3,5

2. Komentar

Pri vaji nas sta nas zanimali, dve sili, statična in dinamična sila, le ti smo dobili na dva načina. Enkrat z računanjem, drugič pa z merjenjem. Oba rezultata smo nato primerjali in ugotovili, da se statične sile skoraj ujemajo, kar pričča o dobri meritvi. A ravno nasprotno se je zgodilo pri dinamični sili, kjer prihaja do večjih odstopanj. Za tolikšna odstopanja lahko krivimo ne pravi kot med silomeroma. Odstopanja bi lahko odpravili, če bi uporabili pripomočke kot so geotrikotnik, kotomer... S tem bi bil kot med obema silomeroma bolj natančen in tako bi bila tudi odstopanja manjša.