

LC č.6

Meno a priezvisko: Andrej Hofer
Trieda: 1.C
Dátum: 19.4.2015
Názov: Overenie momentovej sily
Pomôcky: Momentová tyč, závažia, stojan, dĺžkové meradlo
Teoretická časť:

Ak je tyč v rovnováhe, potom platí:

teda:

Postup:

1. Zostavíme pomôcky.
2. Na momentovú tyč zavesíme postupne 1,2,3...7 závaží.
3. Posúvaním pôsobiska jedného z nich nájdeme rovnováhu.
4. Odmeriame ramená gravitačných síl závaží; namerané údaje zapíšeme do tabuľky.
5. Vypočítame momenty jednotlivých síl a celkový moment.

Tabuľky:

P.č.	[N]							[cm]						
	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	r1	r2	r3	r4	r5	r6	r7
1	0,7	0,4	/	/	/	/	/	7	12,0	/	/	/	/	/
2	0,5	0,5	1,0	/	/	/	/	18	10,5	14,3	/	/	/	/
3	0,4	0,3	0,5	0,7	/	/	/	20	10,8	6,0	20,0	/	/	/
4	0,3	1,2	1,2	0,4	0,7	/	/	14	6,5	6,5	10,2	20,0	/	/
5	0,3	0,4	1,0	0,7	0,5	0,5	/	5,5	11,7	6,0	2,0	8,0	20,0	/
6	0,3	0,4	1,0	0,7	1,2	0,5	0,5	20	14,0	8,0	2,0	4,0	8,0	17,9

[Nm]							[Nm]
M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M
4,9	4,8	/	/	/	/	/	0,1
9,0	5,3	14,3	/	/	/	/	0,0
8,0	3,2	3,0	14,0	/	/	/	0,2
4,2	7,8	7,8	4,1	14,0	/	/	1,7
1,7	4,7	6,0	1,4	4,0	10,0	/	0,2
6,0	5,6	8,0	1,4	4,8	4,0	9,0	0,4
Priemer:							0,4
Chyba:							0,1

Záver: Meraním sme overili momentovú vetu. Chyba merania bola zapríčinená neporoznosťou merateľov alebo skresleným pohľadom na momentovú tyč. Rovnovážna poloha bola takmer dosiahnutá pri každom meraní.

