

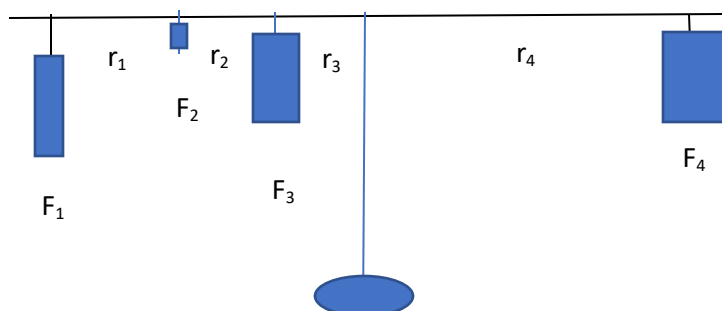
Názov: Overovanie momentovej vety

Meno: Elena Dolinská

Dátum: 18. 04. 2018

Pomôcky: momentová tyč, závažia, stojan, dĺžkové meradlo

Teória: Aby bol teleso v rovnováhe, výsledok momentovej sily sa musí rovnať 0.



$$\vec{M}_1 + \vec{M}_2 + \dots + \vec{M}_n = 0$$

- Postup:
1. Zostavíme pomôcky podľa obrázka.
 2. Na momentovú tyč zavesíme postupne závažia.
 3. Posúvaním jedného pôsobiska z nich nájdeme rovnováhu.
 4. Vypočítame veľkosť jednotlivých M a celkového M.

Tabuľky:

č.m.	F ₁ [N]	F ₂ [N]	F ₃ [N]	F ₄ [N]	F ₅ [N]	F ₆ [N]	F ₇ [N]
1.	-1	0.4					
2.	-1	0.4	0.5				
3.	-1	-0.4	0.5	0.3			
4.	-0.3	-0.4	-1	0.5	0.5		
5.	-0.5	-0.4	-1	0.3	0.5	0.5	
6.	-1	-0.4	0.4	0.3	0.5	0.5	0.5

č. m.	r ₁ [cm]	r ₂ [cm]	r ₃ [cm]	r ₄ [cm]	r ₅ [cm]	r ₆ [cm]	r ₇ [cm]
1.	6	15					
2.	6	2	10				
3.	6	2	4	16			
4.	12	4	2	6	8		
5.	16	4	2	2	6	16	
6.	18	4	2	4	6	12	16

č. m.	M_1 [N.cm]	M_2 [N.cm]	M_3 [N.cm]	M_4 [N.cm]	M_5 [N.cm]	M_6 [N.cm]	M_7 [N.cm]	M [N.cm]
1.	-6	6						0
2.	-6	0.8	5					-0.2 ± 0
3.	-6	-0.8	2	4.8				0
4.	-3,6	-1.6	-2	3	4			-0.2 ± 0
5.	-8	-1.6	-2	0.6	3	8		0
6.	-18	-1.6	0.8	1.2	3	6	8	-0.6 ± 0
								0

Záver: Dokázali sme pravdivosť teórie momentovej sily. Meranie bolo sprevádzané systematickými chybami.