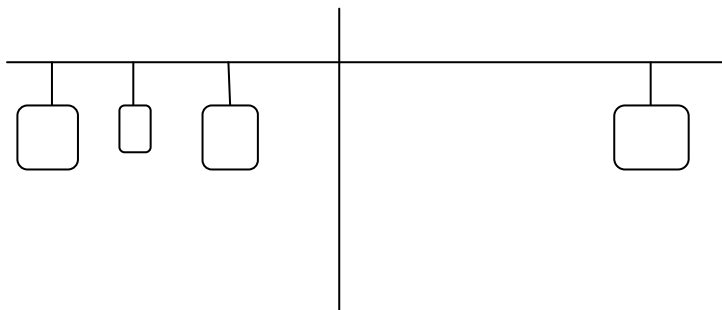


Laboratorne cvičenie č. 4

Názov: Overenie momentovej sily

Pomôcky: momentová tyč, závažia, stojan, dĺžkové meradlo

Teoretická časť:



Ak je tyč v rovnováhe, potom platí **momentová veta**:

$$\bar{M}_1 + \bar{M}_2 + \bar{M}_3 + \bar{M}_4 = \bar{0}$$

$$M_1 + M_2 + M_3 = M_4$$

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

Tabuľka:

č.m.	F_1	F_2	F_3	F_4	F_5	F_6	F_7	r_1	r_2	r_3	r_4	r_5	r_6	r_7
1.	1	1	----	----	----	----	----	8	8	----	----	----	----	----
2.	1	1	1	----	----	----	----	16	4	12	----	----	----	----
3.	1	0,5	1	1	----	----	----	19	12	6	19	----	----	----
4.	1	1	1	1	0,5	----	----	16	8	4	12	16	----	----
5.	1	0,5	1	1	1	1	----	19	14	9	6	10	19	----
6.	1	0,5	1	1	1	1	1	19	14	9	6,5	10	12	19

č.m.	M_1	M_2	M_3	M_4	M_5	M_6	M_7	M
1.	0,08	-0,08	----	----	----	----	----	0
2.	0,16	-0,04	-0,12	----	----	----	----	0
3.	0,19	0,06	-0,06	-0,19	----	----	----	0
4.	0,16	0,08	-0,04	-0,12	-0,16	----	----	-0,08
5.	0,19	0,07	0,09	-0,06	-0,10	-0,19	----	0
6.	0,19	0,07	0,09	0,065	-0,10	-0,12	-0,19	0,005

Záver: Projekt skončil úspešne vzhľadom na to, že som dokázala momentovú silu v praxi. Jemné odchýlky, ktoré pri tom nastali sú spôsobené nepatrným prevážením jednej strany momentovej tyče.

Kristína Pagurková

kvinta A

20. 5 . 2013