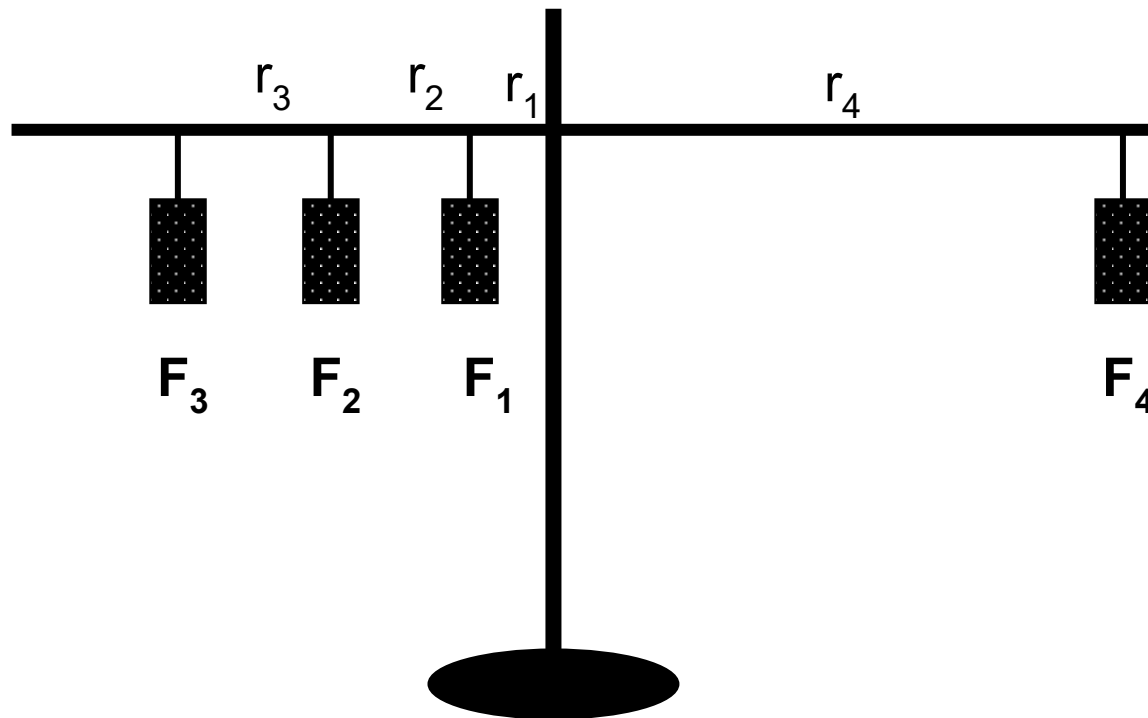


Overenie momentovej vety

pomôcky: momentová tyč, závažia, stojan, dĺžkové meradlo

teória:



Ak je tyč v rovnováhe, potom platí: $M_1 + M_2 + M_3 + M_4 = 0$, teda: $M_1 + M_2 + M_3 - M_4 = 0$

postup: 1. Zostavíme pomôcky podľa obr.

2. Na moment. tyč zavesíme postupne 2,3,4,...,7 závaží.

3. Posúvaním pôsobiska jedného z nich nájdeme rovnováhu.

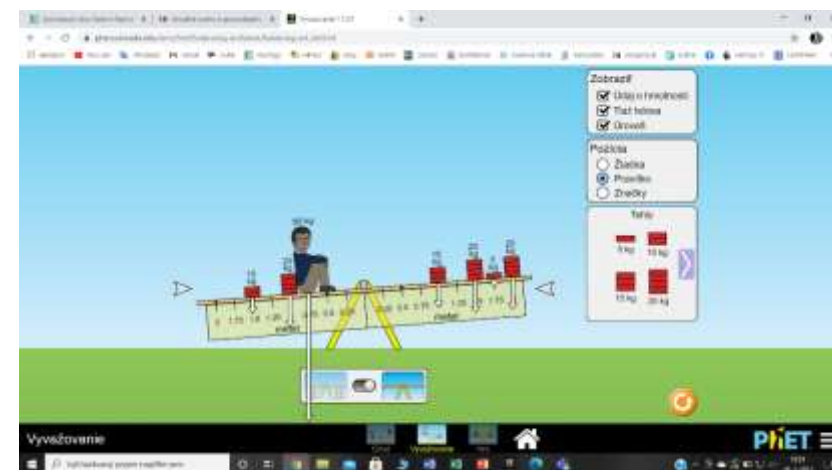
4. Odmeriame ramená tiažových sí závaží, namerané údaje zapíšeme do tabuľky.

5. Vypočítame momenty jednotlivých sí a celkový moment a hodnotíme meranie.

tabuľka:

P.č.	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	M ₁	M ₂	M ₃	M ₄	M ₅	M ₆	M ₇	<u>M</u>	
	N							m							N.m							N.m	
1.	150	50	200	100				1,5	0,75	0,25	2				225	37,5	-50	-200					12,5
2.	200	800						2	0,5						400	-400							0
3.	100	200	800	150	200	50	200	1,5	1	0,75	1	1,5	1,75	2	150	200	600	-150	-300	-87,5	-400		12,5
4.	150	100	150	150	200	200		1,5	1	0,75	0,5	1,5	2		225	100	112,5	75	-300	-400			-187,5
5.	50	100	800	150	200	800	100	2	1,75	1	0,5	0,5	1,25	1,75	100	175	800	75	-100	-1000	-175		-125
6.	100	50	50	100	200			2	1,75	0,25	0,25	1,25			200	87,5	12,5	-25	-250				25

obrázky:



záver: Fyzletom sme zistili, že platí momentová veta. Momentová veta znie: Otáčavý účinok síl pôsobiacich na tuhé teleso otáčavé okolo nehybnej osi sa ruší, ak vektorový súčet momentov všetkých síl vzhľadom na os je nulový vektor momentu sily.