

SILE IN NAVORI

l (m) = 0,56 m		F (N) = 10,589 N			M ¹ (Nm)	M ² (Nm)	M ¹ + M ² (Nm)	$\frac{F_1}{F_2}$	$\frac{l-x}{x}$
x(m)	l-x(m)	F ¹ (N)	F ² (N)	F ¹ + F ² (N)					
0,00 m	0,56 m	10,3 N	0,00 N	10,3 N	0,000 Nm	0,000 Nm	0,000 Nm		0,000
0,07 m	0,49 m	9,20 N	1,30 N	10,5 N	-0,644 Nm	0,637 Nm	-0,007 Nm	7,077	7,000
0,14 m	0,42 m	8,10 N	2,60 N	10,7 N	-1,134 Nm	1,092 Nm	-0,042 Nm	3,115	3,000
0,21 m	0,35 m	7,00 N	4,00 N	11,0 N	-1,470 Nm	1,400 Nm	-0,070 Nm	1,750	1,666
0,28 m	0,28 m	5,60 N	5,40 N	11,0 N	-1,568 Nm	1,512 Nm	-0,056 Nm	1,037	1,000
0,35 m	0,21 m	4,10 N	6,80 N	10,9 N	-1,435 Nm	1,428 Nm	-0,007 Nm	0,603	0,600
0,42 m	0,14 m	2,80 N	7,90 N	10,7 N	-1,176 Nm	1,106 Nm	-0,070 Nm	0,354	0,333

Uporabljene enačbe:

$$F(l-x) = F_1 l \quad ; \quad \text{iz tega sledi } F_1 = \frac{l-x}{l} F$$

$$F x = F_2 l \quad ; \quad \text{iz tega sledi } F_2 = \frac{x}{l} F$$

$$M_1 = -F_1 x$$

$$M_2 = F_2 (l-x)$$

$$F_1 + F_2 = F$$

$$M_1 + M_2 = 0$$

$$\frac{F_1}{F_2} = \frac{l-x}{x}$$

Do odstopanj pri rezultatih je prišlo zaradi merskih napak, ki so nastale pri odčitavanju sile na stoječem dinamometru, ki pa je bil precej nenatančen. Tudi, ko smo prestavljali utež po drogu nad dinamometroma smo jo mogoče prestavili za nekaj milimetrov napačno.

Seštevek obeh navorov bi moral biti nič, vendar zaradi merskih napak ni nič, ampak je manjša razlika.