

Zentripetalkraft bei gleichförmiger Kreisbewegung

25.9.2007

m	Masse (gemessen)
r	Bahnradius (gemessen)
10 T	Umlaufzeit für 10 Umläufe (gemessen)
w	Winkelgeschwindigkeit (berechnet)
F	Zentripetalkraft (gemessen)

m (g)	r (cm)	10 T (s)	w (1/s)	mrw^2 (N)	F (N)	F/mrw²
61.0	20	14.6	4.3	0.23	0.22	0.97
61.0	20	9.7	6.5	0.51	0.51	1.00
61.0	30	13.9	4.5	0.37	0.36	0.96
61.0	30	9.7	6.5	0.77	0.73	0.95
161.0	25	14.5	4.3	0.76	0.78	1.03
161.0	25	19.4	3.2	0.42	0.43	1.02
161.0	35	14.5	4.3	1.06	1.04	0.98
161.0	35	19.4	3.2	0.59	0.61	1.03