

Gleichförmige Kreisbewegung

17.03.2017

m	Masse
r	Kreisbahnradius
10 T	Umlaufzeit für 10 Umläufe
ω	Winkelgeschwindigkeit
F	Resultierende Kraft ("Zentripetalkraft")

Gemessene Grössen

Berechnete Grössen

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