

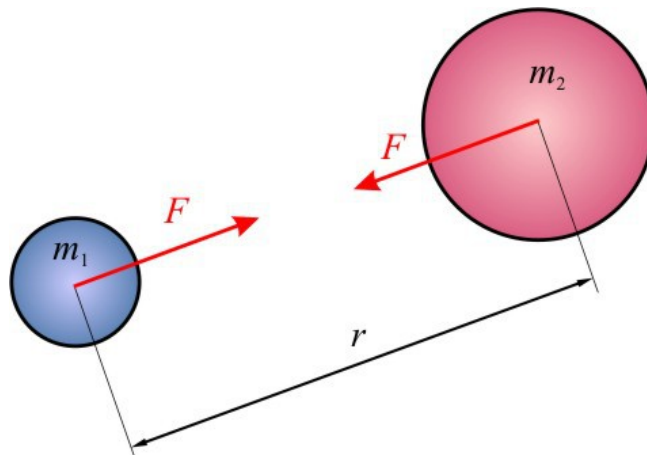
Gravitacijska sila

Gravitacijska sila med dvema telesoma z masama m_1 in m_2 , ki se nahajata na razdalji r , je

$$F = G \frac{m_1 m_2}{r^2},$$

kjer je gravitacijska konstanta

$$G = 6,67 \cdot 10^{-11} \text{ m}^3 \text{ s}^{-2} \text{ kg}^{-1}.$$

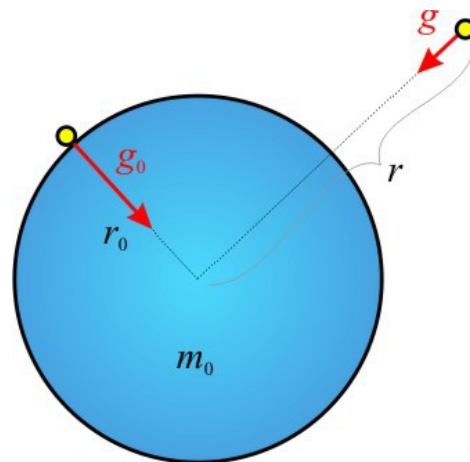


Gravitacijski pospešek na površju telesa (planeta) z maso m_0 in polmerom r_0 je

$$g_0 = G \frac{m_0}{r_0^2}.$$

Gravitacijski pospešek na razdalji r od središča telesa je

$$g = G \frac{m_0}{r^2} = g_0 \left(\frac{r_0}{r} \right)^2$$



SONČEV SISTEM

	Sonce	Merkur	Venera	Zemlja	Mars	Jupiter	Saturn	Uran	Neptun	Pluton
Ekvatorski polmer v km	696000	2439	6052	6378	3393	71398	60000	26071	24300	1142
Masa glede na Zemljino	333000	0,055	0,815	1	0,107	317,9	95,2	14,6	17,2	0,002
Prostomina glede na Zemljino	1300000	0,06	0,88	1	0,15	1316	755	67	57	0,1
Srednja gostota g/cm ³	1,4	5,4	5,2	5,5	3,9	1,3	0,7	1,3	1,8	2,1

Težnostni pospešek glede na Zemljinega	27,9	0,38	0,98	1	0,38	2,54	1,07	0,8	1,18	0,01
Srednja oddaljenost od Sonca v mio km		57,9	108,2	149,6	227,9	778,3	1427,0	2871,0	4497,1	5913,5