



VIII Международная астрономическая олимпиада
VIII International Astronomy Olympiad
VIII:e Internationella Astronomiolympiaden

Швеция, Стокгольм

2 – 8. 10. 2003

Stockholm, Sweden

Элементы орбит.

Физические характеристики некоторых планет, Луны и Солнца

Parameters of orbits.

Physical characteristics of some planets, Moon and Sun

язык	<i>русский</i>
language	
язык	<i>English</i>
language	

Groups A,B

Небесное тело, планета	Среднее расстояние от центр. тела		Сидерический период обращения		Эксцентриситет, e	Экваториальн. диаметр $км$	Масса $10^{24} кг$	Средняя плотность $г/см^3$	Ускор. своб. пад. у пов. $м/с^2$	Макс. блеск, вид. с Земли (**)	Альбедо
	в <i>астр. ед.</i>	в <i>млн. км</i>	в тропич. годах	в средних сутках							
Body, planet	Average distance to central body		Sidereal (or analogous) period		Eccentricity e	Equat. diameter km	Mass $10^{24} kg$	Av. density g/cm^3	Grav. acceler. at surf. m/s^2	Max. magn. from Earth (**)	Albedo
	in <i>astr. units</i>	in <i>mln. km</i>	in troph. years	in days							
Солнце Sun	$1,6 \cdot 10^9$	$2,5 \cdot 10^{11}$	$2,2 \cdot 10^8$	$8 \cdot 10^{10}$		1392000	1989000	1,409		$-26,8^m$	
Меркурий Mercury	0,387	57,9	0,241	87,97	0,206	4 879	0,3302	5,43	3,70	$-2,2^m$	0,06
Венера Venus	0,723	108,2	0,615	224,70	0,007	12 104	4,8690	5,24	8,87	$-4,7^m$	0,78
Земля Earth	1,000	149,6	1,000	365,26	0,017	12 756	5,9742	5,515	9,81		0,36
Луна Moon	0,00257	0,38440	0,0748	27,3217	0,055	3 475	0,0735	3,34	1,62	$-12,7^m$	0,07
Марс Mars	1,524	227,9	1,880	686,98	0,093	6 794	0,6419	3,94	3,71	$-2,0^m$	0,15
Юпитер Jupiter	5,204	778,6	11,862	4 332,59	0,048	142 984	1899,8	1,33	24,86	$-2,7^m$	0,66

**) Для внешних планет и Луны – в среднем противостоянии.

**) For outer planets and Moon – in mean opposition.