

Прочитайте текст и выполните задания 16—18.**Солнечная система**

Центральным объектом Солнечной системы является звезда Солнце. В Солнце сосредоточена подавляющая часть всей массы системы (около 99,866%); оно удерживает своим тяготением планеты и прочие тела, принадлежащие к Солнечной системе и вращающиеся вокруг Солнца. В таблице приведены основные характеристики планет Солнечной системы.

Сравнительная таблица некоторых параметров планет

| Планета | Масса* | Расстояние до Солнца* | Время обращения вокруг Солнца* | Время обращения вокруг своей оси* | Средняя плотность, кг/м ³ |
|----------|--------|-----------------------|--------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| Меркурий | 0,06 | 0,38 | 0,241 | 58,6 | 5427 |
| Венера | 0,82 | 0,72 | 0,615 | 243 | 5243 |
| Земля | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 5515 |
| Марс | 0,11 | 1,52 | 1,88 | 1,03 | 3933 |
| Юпитер | 318 | 5,20 | 11,86 | 0,414 | 1326 |
| Сатурн | 95 | 9,54 | 29,46 | 0,426 | 687 |
| Уран | 14,6 | 19,22 | 84,01 | 0,718 | 1270 |
| Нептун | 17,2 | 30,06 | 164,79 | 0,671 | 1638 |

*Параметры в таблице указаны в отношении к аналогичным данным Земли

Между орбитами Марса и Юпитера находится главный пояс астероидов — малых планет. Астероидов много; они сталкиваются, дробятся, изменяют орбиты друг друга, так что некоторые осколки при своём движении пересекают орбиту Земли.

Прохождение осколков (метеорных тел) через земную атмосферу выглядит с поверхности Земли как «падающие звезды». В редких случаях прохождения более крупных осколков можно наблюдать летящий по небу огненный шар. Это явление называют болидом.

Двигаясь в атмосфере, твёрдое тело нагревается вследствие торможения, и вокруг него образуется обширная светящаяся оболочка, состоящая из горячих газов. От сильного сопротивления воздуха метеорное тело нередко раскалывается, и его осколки — метеориты с грохотом падают на Землю.

Определите длительность суток на Юпитере. Ответ выразите в часах и округлите до целого числа.