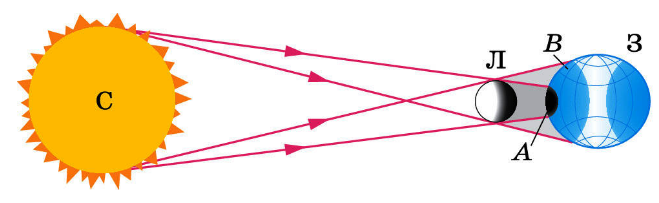
**Промежуточная аттестация**

**Вариант**

1. Астрономия – наука, изучающая …   
   А) движение и происхождение небесных тел и их систем.   
   Б) развитие небесных тел и их природу.   
   В) движение, природу, происхождение и развитие небесных тел и их систем.
2. Самая высокая точка небесной сферы называется …   
   А) точка севера. Б) зенит. В) надир. Г) точка востока.
3. Аналог широты в географических координатах.  
   А) склонение. Б) истинный горизонт. В) прямое восхождение.
4. Угол, под которым со звезды виден радиус земной орбиты, называется…  
   А) параллаксом. Б) звездной величиной. В) астрономической единицей.
5. По каким орбитам обращаются планеты вокруг Солнца?   
   А) по окружностям. Б) по эллипсам, близким к окружностям. В) по ветвям парабол.
6. Ближайшая к Солнцу точка орбиты планеты называется …   
   А) перигелием. Б) афелием. В) эксцентриситетом.
7. Кто открыл законы движения планет вокруг Солнца?   
   А) Птолемей. Б) Коперник. В) Кеплер. Г) Бруно.
8. Какое явление увидит наблюдатель, находящийся в точке В на поверхности Земли?



|  |  |
| --- | --- |
| А) Полное солнечное затмение  Б) Полное лунное затмение | В) Частное солнечное затмение  Г) Частное лунное затмение |

1. Сравнительная таблица некоторых параметров планет

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Название планеты | Диаметр в районе экватора, км | Период обращения вокруг Солнца | Период обращения вокруг оси | Вторая космическая скорость, км/с | Средняя плотность г/см3 |
| Меркурий | 4 878 | 87,97 суток | 58,6 суток | 4,25 | 5,43 |
| Венера | 12 104 | 224,7 суток | 243 суток 3 часа  50 минут | 10,36 | 5,25 |
| Земля | 12 756 | 365,3 суток | 23 часа 56 минут | 11,18 | 5,52 |
| Марс | 6 794 | 687 суток | 24 часа 37 минут | 5,02 | 3,93 |
| Юпитер | 142 800 | 11 лет 314 суток | 9 часов  55,5 минут | 59,54 | 1,33 |
| Сатурн | 119 900 | 29 лет 168 суток | 10 часов 40 минут | 35,49 | 0,17 |
| Уран | 51 108 | 83 года 273 суток | 17 часов 14 минут | 21,29 | 1,24 |
| Нептун | 49 493 | 164 года 292 суток | 17 часов 15 минут | 23,71 | 1,67 |

Выберите **два** утверждения, которые соответствуют характеристикам планет:

1) Большая средняя плотность Меркурия свидетельствует о том, что на этой планете отсутствует вода.

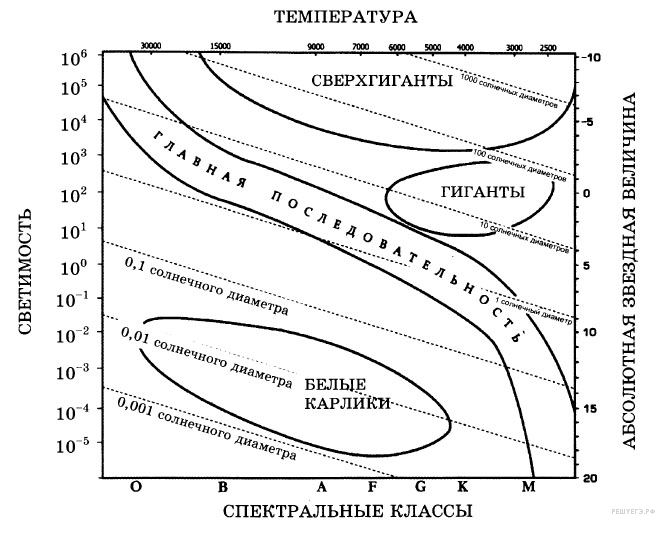
2) В течение венерианского года планета не успевает совершить полный оборот вокруг своей оси.

3) Масса Нептуна в 2 раза больше массы Сатурна.

4) Первая космическая скорость вблизи Сатурна составляет примерно 25,1 км/с.

5) Ускорение свободного падения на Юпитере составляет 59,54 м/с2.

1. После захода Солнца на западе видна комета. Как относительно горизонта направлен её хвост?
2. На рисунке представлена диаграмма Герцшпрунга – Рассела.



|  |
| --- |
| Выберите **два** утверждения о звездах, которые соответствуют диаграмме.   * 1. Температура звезд спектрального класса G в 2 раза выше температуры звезд спектрального класса А.   2. Звезда Бетельгейзе относится к сверхгигантам, поскольку ее радиус почти в 1 000 раз превышает радиус Солнца.   3. Плотность белых карликов существенно меньше средней плотности гигантов.   4. Звезда Антарес имеет температуру поверхности 3 300 К и относится к звездам спектрального класса А.   5. «Жизненный цикл» звезды спектрального класса К главной последовательности более длительный, чем звезды спектрального класса В главной последовательности. |
|  |

1. Звёзды, являющиеся источниками периодических импульсов радиоизлучения называются…

А) квазары. Б) пульсары. В) чёрные дыры. 