**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА**

**«Элементы астрофизики»**

Вариант № 1

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. Телескоп необходим для того, чтобы …   
   А) собрать свет и создать изображение источника.   
   Б) собрать свет от небесного объекта и увеличить угол зрения, под которым виден объект.   
   В) получить увеличенное изображение небесного тела.
3. Самая высокая точка небесной сферы называется …   
   А) точка севера. Б) зенит. В) надир. Г) точка востока.
4. Аналог широты в географических координатах.  
   А) склонение. Б) истинный горизонт. В) прямое восхождение.
5. Угол, под которым со звезды виден радиус земной орбиты, называется…  
   А) параллаксом. Б) звездной величиной. В) астрономической единицей.
6. Третья планета от Солнца – это …   
   А) Сатурн. Б) Венера. В) Земля.
7. По каким орбитам обращаются планеты вокруг Солнца?   
   А) по окружностям. Б) по эллипсам, близким к окружностям.

В) по ветвям парабол.

1. Ближайшая к Солнцу точка орбиты планеты называется …   
   А) перигелием. Б) афелием. В) эксцентриситетом.
2. Наименьшую температуру поверхности имеют…   
   А) желтые звёзды. Б) оранжевые гиганты В) белые карлики.
3. Все планеты-гиганты характеризуются …   
   А) быстрым вращением. Б) медленным вращением.
4. Астероиды вращаются между орбитами …   
   А) Венеры и Земли. Б) Марса и Юпитера. В) Нептуна и Плутона.
5. Какие вещества преобладают в атмосферах звезд?   
   А) гелий и кислород. Б) азот и гелий. В) водород и гелий.
6. К какому классу звезд относится Солнце?   
   А) сверхгигант. Б) желтый карлик. В) белый карлик. Г) красный гигант.
7. На сколько созвездий разделено небо?   
   А) 108. Б) 68. В) 88.
8. Кто открыл законы движения планет вокруг Солнца?   
   А) Птолемей. Б) Коперник. В) Кеплер. Г) Бруно.
9. Какой слой Солнца является основным источником видимого излучения?   
   А) Хромосфера. Б) Фотосфера. В) Солнечная корона.
10. Звёзды, являющиеся источниками периодических импульсов радиоизлучения называются…

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

**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА**

**«Элементы астрофизики»**

Вариант № 2

1. Что такое космология?  
   А) наука, изучающая движение и происхождение небесных тел и их систем..  
   Б) наука, изучающая строение и эволюцию Вселенной.   
   В) наука, изучающая законы движения небесных объектов.
2. Парсек – это единица измерения…   
   А) светимости небесных тел. Б) размеров небесных тел.  
   В) расстояний между небесными телами.
3. Самая низкая точка небесной сферы называется …   
   А) точка севера. Б) зенит. В) надир. Г) точка востока.
4. Аналог долготы в географических координатах.  
   А) полуденная линия. Б) истинный горизонт. В) прямое восхождение.
5. Вспыхивающие в земной атмосфере, влетающие в неё, мельчайшие твёрдые частицы, называются…

А) метеор. Б) комета. В) метеорит.

1. Шестая планета от Солнца – это …   
   А) Сатурн. Б) Юпитер. В) Уран.
2. Видимое движение планет на небе является…  
   А) движением по окружностям. Б) петлеобразным движением.

В) движением по прямой.

1. Наиболее удалённая от Солнца точка орбиты планеты называется …   
   А) перигелием. Б) афелием. В) эксцентриситетом.
2. Какие звёзды имеют наибольшую температуру поверхности?  
   А) голубые карлики. Б) жёлтые звёзды. В) красные гиганты.
3. Состоят из тяжёлых химических элементов…   
   А) планеты - гиганты. Б) планеты земной группы.
4. Период солнечной активности составляет …   
   А) 10 лет. Б) 12 лет. В) 11 лет.
5. Какого типа по внешнему виду является галактика Млечный путь?  
   А) эллиптическая. Б) спиральная. В) неправильная.
6. К какому классу звезд относится Бетельгейзе?   
   А) сверхгигант. Б) желтый карлик. В) белый карлик.

Г) оранжевый гигант.

1. Сколько звёзд всего можно наблюдать на небе в течении суток?   
   А) около 2500. Б) около 5000. В) около 10000.
2. Кто является основоположником гелиоцентрической системы мира?   
   А) Птолемей. Б) Коперник. В) Кеплер. Г) Бруно.
3. Как называется внешний слой солнечной атмосферы?   
   А) Хромосфера. Б) Фотосфера. В) Солнечная корона.
4. Небесные объекты, являющиеся источниками мощного радиоизлучения называются…

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

Ответы

Вариант № 1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № вопроса | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| № ответа | В | Б | Б | А | А | В | Б | А | Б | А | Б | В | Б | В | В | Б | Б |

Вариант № 2

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № вопроса | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| № ответа | Б | В | В | В | А | А | Б | Б | А | Б | В | Б | А | Б | Б | В | А |

Рекомендуемые нормы оценивания работы:   
7 – 10 ответов – «3»,   
11 – 14 ответов – «4»,   
15 – 17 ответов – «5».