|  |
| --- |
| **Часть А (выбор ответа):** |
| **1.Какой тип галактики имеет наибольшее количество звезд?**  А) Элиптичская галактика  Б) Спиральная галактика  В) Неправильная галактика  Г) Линзовидная галактика  1676 А. Майкельсоном в1926 год |
| **2. Какой метод используют для определения химического состава звезд?**  А) Радиоастрономия  Б) Спектроскопия  В) Гравитационное линзирование  Г) Наблюдение за переменными звёздами |
| **3. Какой тип звезды образуется в результате коллапса массивной звезды?**  А) Красный гигант  Б) Белый карлик  В) Нейтронная звезда Г) Красный карлик |
| **4. Какой метод чаще всего используется для обнаружения экзопланет?**  А) Прямое наблюдение  Б) Метод транзита  В) Спектроскопия  Г) Радиальные скорости |
| **5. Какой элемент является основным в составе звезд?**  А) Углерод  Б) Азот  В) Гелий   Г) Водород |
| 6. **Какой фазе Луны соответствует полнолуние?**  А) 1 день  Б) 7 дней  В) 14 дней  Г) 21 день |
| **7.**  **Какое расстояние до звезды, если ее параллакс равен 0.1 угловой секунды?**  А) 5 парсек  Б) 10 парсек  В) 15 парсек  Г) 20 парсек |
| **8. Какой из следующих факторов определяет, станет ли звезда черной дырой в конце своей жизни?**  А) Масса звезды  Б) Температура звезды  В) Расстояние до Земли  Г) Возраст звезды |
| **9. Какое принципиальное открытие сделал Э. Хаббл в 1925 г.?**  А) Открыл астероид 1373Цинцинатти  Б) Получил Нобелевскую премию  В) Предложил первую классификацию галактик  Г) Создал телескоп |
| **10.** **Какой тип излучения является основным источником информации о ранней Вселенной?**  А) Ультрафиолетовое излучение  Б) Рентгеновское излучение  В) Космическое микроволновое фоновое излучение  Г) Инфракрасное излучение |
| **11. Масса Земли во сколько раз меньше массы Солнца**  А) 1000  Б) 22 000  В) 333 000  Г) 550 000 |
| **12. Какое расстояние в световых годах соответствует 1 парсеку?**  А) 3.26 световых лет  Б) 1.5 световых лет  В) 6.5 световых лет  Г) 0 световых лет |
| **13. Поверхность земного шара разделена на…**  А) 12 часовых поясов  Б) 24 часовых поясов  В) 36 часовых поясов  Г) 56 часовых поясов |
| **14. Какой из следующих факторов валяет на кривизну пространства – времени в теории относительности?**  А) Масса  Б) Скорость  В) Температура  Г) Цвет |

|  |  |
| --- | --- |
| **Часть В (последовательность):** | ПОСТАВЬТЕ ЦИФРЫ В СКОБКАХ |
| **Расположите марсоходы в порядке очередности посадки на Марс:**  «ПрОП-М», СССР (1), «Спирит», США (2), «Кьюриосити», США (3), «Оппортьюнити», США (4), «Чжужун», Китай (5), «Персеверанс», США (6), «Соджорнер», США (7),  А) 1724365  Б) 1234567  В) 4765321 Г) 1524367 |
| 2. Расположите планеты по их массе от самых тяжелых к самым легким: Земля (1), Марс (2), Меркурий (3), Венера (4), Юпитер (5), Сатурн (6), Уран (7), Нептун (8)  А) 5678123  Б) 5678213  В) 5687142  Г) 5678124 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Часть С:**  **Верно ли это?** | Да-нет |
| 1. | В современной астрономии Плутон имеет статус карликовой планеты? |  |
| 2. | Можно ли на лунной поверхности ориентироваться с помощью компаса? |  |
| 3. | Пульсар – это нейтронная звезда, излучающая радиоволны с регулярным интервалом? |  |
| 4. | При температуре -190оС воздух становится жидким. |  |
| 5. | Алексей Леонов пробыл в открытом космосе вне космического корабля 9 минут 12 секунд? |  |