**Итоговый тест.**

**Вариант 1.**

1. Продолжите предложение.

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.

г) движение и происхождение планет.

1. Выберите правильный ответ.

Самая высокая точка небесной сферы называется …

а) точка севера.

б) зенит.

в) надир.

г) точка востока.

1. Выберите правильный ответ.

Каково склонение Солнца в дни равноденствий?

а) .

б) .

в)

г)

1. Выберите правильный ответ.

Третья планета от Солнца – это …

а) Сатурн.

б) Венера.

в) Земля.

г) Марс

1. Параллакс Альтаира . Найдите расстояние до этой звезды в световых годах?

а) 20 св. лет.

б) 0,652 св. года.

в) 16,3 св. лет.

г) 15 св. лет.

1. Выберите правильный ответ.

Во сколько раз звезда звездной величины слабее, чем Сириус, имеющий видимую звездную величину ?

а) в 1,8 раза.

б) в 0,2 раза.

в) в 100 раз.

г) в 3,6 раза.

1. Выберите причину смены времен года на Земле

а) наклон земной оси

б) форма орбиты Земли

в) расстояние до Солнца

г) солнечные затмения

1. Выберите правильный ответ.

Нейтронная звезда

а) невероятно мала (относительно космических объектов) и легка

б) невероятно мала и тяжела

в) очень велика и легка

г) очень велика и тяжела

1. Выберите правильный ответ.

Количество спутников у планет земной группы:

а) у Земли – один, у Марса – два, у Венеры – нет спутников, у Меркурия – нет спутников

б) у Земли – один, у Марса – два, у Венеры – один, у Меркурия – нет спутников

в) у Земли – один, у Марса – один, у Венеры – один, у Меркурия – нет спутников

г) у Земли – один, у Марса – один, у Венеры – один, у Меркурия – один

1. Выберите правильный ответ.

Вращение галактик обнаруживается с помощью

а) эффекта Допплера;

б) закона Хаббла;

в) закона Кеплера;

г) закона всемирного тяготения.

**Вариант 2**

1. Выберите правильный ответ.

Угловое расстояние полюса мира от горизонта равно …

а) прямому восхождению.

б) географической долготе местности.

в) географической широте местности.

г) звездной величиной

1. Выберите правильный ответ.

Через сколько созвездий пролегает путь Солнца?

а) 8.

б) 12.

в) 24.

г) 6

1. Выберите правильный ответ.

Полный оборот вокруг Земли Луна совершает за …?

а) 29,5 сут.

б) 31 сут.

в) 27,3 сут.

г) 30 сут

1. Выберите правильный ответ.

Какие звезды имеют более низкую температуру?

а) красные.

б) желтые.

в) белые.

г) голубоватые.

1. Укажите правильный порядок расположения планет по мере удаленности от Солнца:

а) Меркурий, Венера, Марс, Земля, Юпитер, Сатурн, Уран, Нептун

б) Меркурий, Венера, Земля, Марс, Юпитер, Сатурн, Уран, Нептун

в) Венера, Меркурий, Земля, Марс, Юпитер, Сатурн, Нептун, Плутон

г) Меркурий, Венера, Земля, Марс, Сатурн, Юпитер, Уран, Нептун

1. Выберите правильный ответ.

Параллакс Проциона Сколько времени идет свет от этой звезды?

а) 28 св. лет.

б) 0,9 св. лет.

в) 11,6 св. лет.

г) 5 св. лет.

1. Выразите в градусной мере.

а) .

б)

в) .

г)

1. Выберите правильный ответ.

Из каких двух газов, в основном, состоит солнце?

а) кислород и аргон

б) гелий и водород

в) азот и кислород

г) аргон и водород

1. Выберите правильный ответ.

Где в Галактике расположена Солнечная система?

а) В центре Галактики.

б) В ядре Галактике.

в) В основной плоскости диска Галактики, ближе к краю

г) В темной зоне.

1. Выберите правильный ответ.

Упавшие на Землю космические тела называют:

а) болидами;

б) кометами;

в) метеорами;

г) метеоритами.

**Вариант 3**

1. Выберите правильный ответ.

Чему равна мера длины «астрономическая единица»?

а) Расстоянию от Солнца до Меркурия

б) Расстоянию от Солнца до Венеры

в) Расстоянию от Солнца до Земли

г) Расстоянию от Солнца до Юпитера

1. Выберите один правильный ответ.

Астероиды – это:

а) небольшие небесные тела, обращающиеся вокруг Солнца по весьма вытянутой орбите;

б) достаточно крупные тела неправильной формы, обращающиеся вокруг Солнца, между орбитами Марса и Юпитера.

в) крупные тела правильной формы, обращающиеся вокруг Солнца;

г) мельчайшие тела неправильной формы, обращающиеся вокруг Солнца.

1. Выберите правильный ответ.

Кто открыл законы движения планет вокруг Солнца?

а) Птолемей.

б) Коперник.

в) Кеплер.

г) Бруно

1. Выразите в градусной мере.

а)

б) +

в)

г)

1. Выберите правильный ответ.

Во сколько раз планета, имеющая видимую звездную величину , ярче звезды второй звездной величины?

а) в 100 раз.

б) в 6 раз.

в) в 1,5 раза.

г) в 3 раза.

1. Выберите правильный ответ.

Среди планет земной группы имеет самую плотную атмосферу:

а) Меркурий

б) Земля

в) Венера

г) Марс

1. Выберите правильный ответ.

К какому виду галактик относится наша Галактика?

а) эллиптическая

б) спиральная

в) неправильная

г) линзовидная

1. Выберите правильный ответ.

Белый карлик - это

а) потухшая и остывающая звезда

б) только что образовавшаяся звезда

в) звезда, находящаяся очень далеко от Земли

г) газовая планета

1. Выберите правильный ответ.

Какие элементы преобладают в химическом составе звезд?

а) водород (около 65% по массе) и гелий (около 35% по массе)

б) аргон (около 65% по массе) и хлор (около 35% по массе)

в) фосфор (около 65% по массе) и алюминий (около 35% по массе)

г) водород (около 65% по массе) и хлор (около 35% по массе)

1. Выберите правильный ответ.

К какому виду галактик относится наша Галактика?

а) эллиптическая

б) спиральная

г) неправильная

г) линзовидная

**Вариант 4**

1. Выберите правильный ответ.

По каким орбитам обращаются планеты вокруг Солнца?

а) по окружностям.

б) по эллипсам, близким к окружностям.

в) по ветвям парабол.

г) по эллипсам.

1. Выберите правильный ответ.

Астероиды вращаются между орбитами …

а) Венеры и Земли.

б) Марса и Юпитера.

в) Нептуна и Урана.

г) Земли и Марса

1. Выберите правильный ответ.

Период обращения планет вокруг Солнца по отношению к звездам называется …

а) сидерическим.

б) синодическим.

в) лунным.

г) солнечным.

1. Выберите правильный ответ.

Хвост кометы всегда направлен …

а) к Солнцу.

б) изменяет направление от Солнца к Солнцу.

в) ориентирован произвольно.

г) от Солнца

1. Выберите правильный ответ.

Во время солнечного затмения пятно, образованное лунной тенью, может достигать

а)

б)

в)

г)

1. Выберите правильный ответ.

Чем объясняется движение Земли вокруг Солнца?

а) действием центробежной силы

б) действием силы инерции

в) действием силы поверхностного натяжения

г) действием силы упругости

1. Выберите правильный ответ.

Как называются звезды, которые изменяют свою светимость (видимую яркость, блеск, видимую звездную величину)?

а) мерцающие звезды

б) переменные звезды

в) звезды хамелеоны

г) сверхновые звезды

1. Выберите правильный ответ.

Что находится в центре Млечного Пути?

а) Красный гигант

б) Солнечная система

в) Сверхмассивная черная дыра

г) Туманность

1. Выберите правильный ответ.

Какие планеты входят в земную группу?

а) Земля, Венера, Марс, Меркурий

б) Земля, Луна, Венера, Марс

в) Земля, Марс, Сатурн, Уран

г) Земля, Венера, Сатурн, Меркурий

1. Выберите правильный ответ.

Смена время года на планете происходит потому что:

а) планеты движутся вокруг Солнца

б) планеты вращаются вокруг своей оси

в) ось вращение планеты наклонена к плоскости орбиты

г) ось вращения планеты лежит в плоскости орбиты

**Вариант 5**

1. Выберите правильный ответ.

Очередность расположения планет земной группы по направлению от Солнца

а) 1. Меркурий, 2. Земля, 3. Венера, 4. Марс

б) 1. Меркурий, 2. Венера, 3. Земля, 4. Марс

в) 1. Марс, 2. Венера, 3. Земля, 4. Меркурий

г) 1. Венера, 2. Марс, 3. Земля, 4. Меркурий

1. Выберите правильный ответ.

Кометы – это

а) небольшие небесные тела, обращающиеся вокруг Солнца по весьма вытянутой орбите;

б) достаточно крупные тела неправильной формы, обращающиеся вокруг Солнца, между орбитами Марса и Юпитера.

в) крупные тела правильной формы, обращающиеся вокруг Солнца;

г) мельчайшие тела неправильной формы, обращающиеся вокруг Солнца.

1. Выберите правильный ответ.

Кольца Сатурна. Их количество:

а) 3 основных и 4 второстепенных

б) 7 одинаковых

в) 6 основных и 2 второстепенных

г) 4 основных и 3 второстепенных

1. Выберите правильный ответ.

В какой части Солнца протекают термоядерные реакции?

а) в короне

б) в фотосфере

в) в протуберанцах

г) в ядре

1. Выберите правильный ответ.

Планеты-гиганты:

а) обладают высокой плотностью и состоят из кислорода и тяжелых элементов

б) обладают низкой и средней плотностью и состоят из водорода и других газов

в) обладают низкой и средней плотностью, состоят из газов и тяжелых элементов

г) обладают высокой и средней плотностью и состоят из кислорода и тяжелых элементов

1. Выберите правильный ответ.

Метеор – это

а) явление падения метеорита на поверхность планеты;

б) достаточно крупное тело неправильной формы, обращающееся вокруг Солнца, между орбитами Марса и Юпитера;

в) явление, возникающее при сгорании в атмосфере Земли мелких тел;

г) мельчайшее тело неправильной формы, обращающееся вокруг Солнца.

1. Выберите правильный ответ.

К голубым компактным карликовым галактикам относятся

а) галактики с низкой светимостью, малыми размерами, слабым звездообразованием и не имеющие больших облаков ионизованного водорода;

б) карликовые галактики с облаками неионизованного водорода, имеющие большое количество звезд поздних спектральных классов;

в) галактики с низкой светимостью, малыми размерами и высокой степенью металличности;

г) молодые галактики с низкой светимостью, имеющие сильный эмиссионный спектр, гигантские области ионизованного водорода и интенсивное звездообразование.

1. Выберите правильный ответ.

Среди планет земной группы имеет самую плотную атмосферу:

а) Меркурий

б) Земля

в) Венера

г) Марс

1. Выберите правильный ответ.

Горизонтальный параллакс увеличился. Как изменилось расстояние до планеты?

а) увеличилось

б) уменьшилось

в) не изменилось

г) может как увеличиться, так и уменьшиться

1. Выберите правильный ответ.

Кто из ученых открыл законы движения планет?

а) Галилей

б) Коперник

в) Кеплер

г) Ньютон

Номера вариантов

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Ф.И.О  гр. Э 60 | Вариант | Ф.И.О  гр. Э 61 | Вариант | Ф.И.О  гр. КС 9 | Вариант |
| 1 | Воробьев С. | 1 | Барышников Н. | 1 | Беликин Д. | 1 |
| 2 | Гайт И. | 2 | Васильев Е. | 2 | Богданова А. | 2 |
| 3 | Зозулин Д. | 3 | Гиберт А. | 3 | Вайземиллер А. | 3 |
| 4 | Золотников А. | 4 | Губанов Р. | 4 | Вайземиллер М. | 4 |
| 5 | Карпова В. | 5 | Гуляев В. | 5 | Грянкина Е. | 5 |
| 6 | Киреев М. | 1 | Дворников Д. | 1 | Гузенко И. | 1 |
| 7 | Копанев А. | 2 | Жупанов А. | 2 | Дёмин С. | 2 |
| 8 | Кудряшов С. | 3 | Жупанов Б. | 3 | Жерихов М. | 3 |
| 9 | Кузнецов Н. | 4 | Каунов Д. | 4 | Зуева О. | 4 |
| 10 | Куляпин Д. | 5 | Коньков А. | 5 | Казачков А. | 5 |
| 11 | Лиховцов В. | 1 | Кувшинов К. | 1 | Капитанов И. | 1 |
| 12 | Мелихов А. | 2 | Кузьменко Н. | 2 | Кармазин Ф. | 2 |
| 13 | Нечаев Д. | 3 | Леншмитд Д. | 3 | Косилов А. | 3 |
| 14 | Никитенко Н. | 4 | Медко К. | 4 | Кузуб И. | 4 |
| 15 | Павлов Р. | 5 | Морозов Д. | 5 | Марченко Р. | 5 |
| 16 | Платонов Д. | 1 | Морозов Р. | 1 | Осадший Д. | 1 |
| 17 | Приходченко Д. | 2 | Овчарова Л. | 2 | Пугина О. | 2 |
| 18 | Сбойчаков А. | 3 | Проскурин М. | 3 | Родина Т. | 3 |
| 19 | Сухинин И. | 4 | Рубцов И. | 4 | Сибиркин А. | 4 |
| 20 | Талалин Д. | 5 | Семин Е. | 5 | Сидоров А. | 5 |
| 21 |  |  | Стебловская А. | 1 | Сытылин Н. | 1 |
| 22 |  |  | Суромятников В. | 2 | Шаблина А. | 2 |
| 23 |  |  | Фокин Н. | 3 | Шлинский С. | 3 |
| 24 |  |  | Ходжумян С. | 4 | Янов К. | 4 |
| 25 |  |  | Чирва Н. | 5 | Янютин Н. | 5 |