

Дифференцированный зачет по предмету
Астрономия/Физика
Специальности: 33.02.01. Фармация, 34.02.01. Сестринское дело

Дифференцированный зачет проводится в форме тестирования

ПРИМЕРНЫЙ ВАРИАНТ

(АСТРОНОМИЯ)

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. В чём заключаются особенности восточного календаря?

3. Самая большая планета солнечной системы

А. Марс Б. Земля В. Уран Г. Юпитер

4. Выберите планеты земной группы: Земля, Марс, Юпитер, Венера, Меркурий, Сатурн, Уран, Нептун.

5. Самая горячая планета Солнечной системы

А. Венера Б. Юпитер В. Марс Г. Сатурн

6. Астероиды это - ...

- А. Вспыхивающие в земной атмосфере мельчайшие твёрдые частицы, которые вторгаются в неё извне с огромной скоростью
- Б. Метеороиды размерами от сантиметров до десятков метров, двигавшиеся в межпланетном пространстве и затем упавшие на Землю.
- В. Небольшие бесформенные тела, которые движутся вокруг Солнца на расстояниях 2,3 – 3,3 а.е.
- Г. Небесные объекты, получившие название хвостатая или косматая звезда

7. Кометы это - ...

- А. Вспыхивающие в земной атмосфере мельчайшие твёрдые частицы, которые вторгаются в неё извне с огромной скоростью

Б. Метеороиды размерами от сантиметров до десятков метров, двигавшиеся в межпланетном пространстве и затем упавшие на Землю.

В. Небольшие бесформенные тела, которые движутся вокруг Солнца на расстояниях 2,3 – 3,3 а.е.

Г. Небесные объекты, получившие название хвостатая или косматая звезда.

8. Укажите вклад каждого учёного в изучение солнечной системы:

1. Иоганн Кеплер. 2. Клавдий Птолемей. 3. Исаак Ньютон. 4. Николай Коперник. 5. Галилео Галилей.

А. В 150 г. н.э. в книге «Альмагест» описал геоцентрическую систему мира.

Б. На основе наблюдательных данных вывел три эллиптических закона планетных движений.

В. Первый использовал телескоп для астрономических исследований и открыл фазы Венеры.

Г. Написал книгу, в которой изложил гелиоцентрическую теорию планетных движений.

Д. Сформулировал три основных закона движения и закон всемирного тяготения.

9. Что является источником энергии Солнца

А. Термоядерные реакции синтеза лёгких ядер

Б. Ядерные реакции химических элементов

В. Химические реакции

10. Где в Галактике расположено Солнце?

А. В центре Галактики.

Б. На периферии Галактики

В. На расстоянии примерно 8 кпк от центра.

Г. На расстоянии примерно 150 000 св. лет от центра.

11. Какой массивный объект находится в центре Млечного Пути?

А. Плотное скопление звёзд.

Б. Плотное газопылевое облако

В. Нет ничего необычного

Г. Массивная чёрная дыра.

12. Что указывает на высокую температуру вещества на начальных этапах эволюции Вселенной?

А. Реликтовое излучение

Б. Распределение Галактик в пространстве.

В. Высокая температура в звёздах.

Г. Ничто не указывает

14. Самая высокая точка небесной сферы называется ...

А. точка севера.

- Б. зенит.
- В. надир.
- Г. точка востока.

15. 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.

16. Все планеты-гиганты характеризуются ...

- А. быстрым вращением.
- Б. медленным вращением.

17. Какие вещества преобладают в атмосферах звезд?

- А. гелий и кислород.
- Б. азот и гелий.
- В. водород и гелий.

18. Первый космонавт

- А. Юрий Гагарин.
- Б. Герман Титов.
- В. Валентина Терешкова.

19. Перечислите основные этапы развития космонавтики

20. Укажите порядок планет Солнечной системы

(ФИЗИКА)

- Молекулярно-кинетической теорией называется
 - теория, объясняющая тепловые свойства макроскопических тел на основе представления об их атомно-молекулярном строении.
 - теория, объясняющая механические свойства макроскопических тел.
 - теория, объясняющая свойства жидкости на основе представления об её атомно-молекулярном строении.
 - теория, объясняющая электрические свойства макроскопических тел на основе представления об их атомно-молекулярном строении.
- Единица измерения внутренней энергии
 - Паскаль
 - Джоуль
 - Кельвин
 - Ньютон
- Что изучает механика
 - Движение и взаимодействие тел.
 - Движение тел.
 - Взаимодействие тел.
 - Не один из вариантов не верен.
- Единица измерения ускорения в системе СИ
 - км/ч²
 - м/с²
 - м/с
 - см/мин
- Постоянная Авогадро равна
 - $6 \cdot 10^{-23}$
 - $6 \cdot 10^{32}$
 - $6 \cdot 10^{-32}$
 - $6 \cdot 10^{23}$
- Разновидности данного химического элемента, различающиеся массовым числом своих ядер, называются
 - Изомерами
 - Магнитами
 - Изотопами
 - Изотропами
- Какая из этих величин не является векторной?
 - скорость
 - сила
 - время
 - масса
- Что является плохим проводником электричества?
 - пластмасса
 - растворы солей
 - вода
 - металлы
- Единица измерения электрического сопротивления в системе СИ
 - А
 - В
 - ОМ
 - Кл
- Абсолютный ноль по шкале Кельвина равен
 - $273,15 \text{ } ^\circ\text{К}$
 - $0 \text{ } ^\circ\text{К}$
 - $-273,15 \text{ } ^\circ\text{К}$
 - $0,01 \text{ } ^\circ\text{К}$
- Как называются вещества, которые не проводят электрический ток?
 - парамагнетики
 - диамагнетики
 - диэлектрики
 - параэлектрики

12. Какое действие тока описывает закон Джоуля-Ленца:

- а) тепловое б) химическое в) магнитное г) атомное

13. Какой шкалы температур не существует

- а) Кельвина б) Цельсия в) Галилея г) Фаренгейта

14. Одной из основных характеристик колебаний является

- а) период колебаний б) скорость колебаний в) сила колебаний

15. Действия электрического тока?

- а) тепловое, химическое, магнитное б) тепловое, магнитное, атомное
в) магнитное, атомное, химическое г) нет правильного ответа

16. Как называются способность атомных ядер самопроизвольно превращаться в другие ядра, испуская при этом различные частицы?

17. Изобразите последовательно соединённые проводники.

19. Какие бывают виды линз, объясните их отличие.

18. Чему равно ускорение свободного падения

20. Вычислите общее напряжение цепи, состоящей из трёх параллельно соединённых проводников, если сила тока равна 2 А, а сопротивления проводников соответственно равны 10 Ом, 5 Ом и 10 Ом.