

Готовимся к олимпиаде по астрономии

20 тестовых вопросов по курсу астрономии разного уровня сложности (10 класс)

- 1. Назовите основные причины смены времен года:**
 - 1.изменение расстояния до Солнца вследствие движения Земли по эллиптической орбите;
 2. наклон земной оси к плоскости земной орбиты;
 3. вращение Земли вокруг своей оси;
 4. прецессия земной оси.

- 2. Все видимые наблюдателем звезды движутся параллельно горизонту слева направо. В каком месте это происходит?**
 1. На экваторе
 2. За Северным полярным кругом
 3. На Северном полюсе
 4. В Северном полушарии Земли, исключая полюса и экватор

- 3. Отношение кубов полуосей орбит двух планет равно 16. Следовательно, период обращения одной планеты больше периода обращения другой:**
 1. В 8 раз
 2. В 2 раза
 3. В 4 раза
 4. В 16 раз

- 4. Какое из перечисленных ниже свойств не подходит для планет земной группы?**
 1. небольшой диаметр
 2. короткий период обращения вокруг Солнца
 3. низкая плотность
 4. состав в основном из оксидов тяжелых химических элементов

- 5. В 1957 г. наблюдался максимум солнечных пятен. Укажите приблизительно год ближайшего максимума солнечной активности:**
 1. 1979
 2. 1968
 3. 1962

4. нет верного ответа

6. Средние солнечные сутки...

1. на 3 мин 56 с длиннее звездных
2. на 3 мин 56 с короче звездных
3. продолжительность солнечных и звездных суток одинакова
4. нет правильного ответа

7. Если А. С. Пушкин родился в Москве 26 мая 1799 года по старому стилю, то по новому стилю его день рождения следует отмечать...

1. 6 июня
2. 12 мая
3. 5 июня
4. 22 мая

8. Какие важные круги небесной сферы не имеют соответствующих кругов на земном шаре?

1. Альмукантарат
2. Математический горизонт
3. Меридиан
4. Эклиптика

9. В каком месте Земли любой круг склонений может совпасть с горизонтом?

1. на средних широтах
2. на полюсе
3. на экваторе
4. в тропиках

10. Где на Земле положение небесного меридиана неопределенно?

1. на средних широтах
2. на полюсе
3. на экваторе
4. это может быть в любом месте

11. Самой яркой на небе планетой является:

1. Земля
2. Солнце
3. Венера
4. Марс

12. Какая планета вращается быстрее всех других планет?

1. Земля
2. Венера
3. Марс
4. Юпитер

13. В какой конфигурации нижняя планета движется по лучу зрения с максимальной скоростью относительно Земли?

1. в западной элонгации
2. в восточной элонгации
3. в квадратуре
4. в нижнем соединении

14. На какой планете Солнце может остановиться на небе и даже некоторое время двигаться в обратном направлении?

1. Марс
2. Меркурий
3. Нептун
4. Юпитер

15. Какое явление легло в основу первого определений скорости света?

1. затмение спутника Юпитера Ио
2. смена Лунных фаз
3. Солнечное затмение
4. движение солнечных пятен

16. Движения каких небесных тел на звездном небе представляют спираль с переменным размером и шагом?

1. комет
2. астероидов
3. болидов
4. метеоритных потоков

17. Какое самое древнее космическое тело попадало в руки человека?

1. метеорит
2. Черный Камень
3. обломок НЛО
4. образец лунной породы

18. При движении планеты от афелия к перигелию ее скорость:

1. сначала уменьшается, потом возрастает
2. сначала возрастает, потом уменьшается
3. увеличивается
4. уменьшается

19. Определите перигелийное расстояние астероида Икар, если большая полуось его орбиты равна 160 млн. км, а эксцентриситет составляет 0,83.

1. 17 млн. км
2. 27 млн. км
3. 37 млн. км
4. 57 млн. км

20. При пересечении линии перемены даты с запада на восток...

1. календарное число уменьшается на две единицы
2. календарное число не изменяется
3. календарное число уменьшается на единицу
4. календарное число увеличивается на единицу

№Вопро са	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
Ответ	2	3	3	3	2	2	1	4	3	2	3	4	3	2	1	1	4	3	2	3