

### Итоговый тест по астрономии. 7-8 классы.

1. Небесная сфера – это
- А) воображаемая сфера, на которую проецируются все небесные объекты
  - В) реальная сфера, ограничивающая весь мир, на которой укреплены неподвижные звёзды
  - С) воображаемая сферическая поверхность, в центре которой находится наблюдатель

Правильными являются утверждения:

- |             |             |
|-------------|-------------|
| 1) только А | 3) только С |
| 2) только В | 4) А и С    |
2. Точки пересечения эклиптики с небесным экватором называются
- |                          |                      |
|--------------------------|----------------------|
| 1) Точками равноденствий | 3) Зенитом и надиром |
| 2) Точками солнцестояний | 4) Полюсами мира     |
3. В экваториальной системе координат светило имеет такие координаты, которые
- А) для каждого наблюдателя различны
  - В) называются прямым восхождением и склонением
  - С) для каждого наблюдателя одинаковы
  - Д) называются азимутом и высотой

Правильными являются утверждения:

- |          |          |
|----------|----------|
| 1) А и В | 3) В и С |
| 2) С и Д | 4) А и Д |
4. Летний треугольник составляют ярчайшие звёзды созвездий:
- 1) Лира, Лебедь и Орёл
  - 2) Орион, Малый пёс и Большой пёс
  - 3) Андромеда, Кассиопея и Рыбы
  - 4) Лев, Волопас и Дева
5. Синодический период Луны равен:
- 1) 27,3 суток и периоду её обращения относительно звёзд
  - 2) 27,3 суток и периоду между её одинаковыми фазами
  - 3) 29,5 суток и периоду её обращения относительно звёзд
  - 4) 29,5 суток и периоду между её одинаковыми фазами
6. Внутренние планеты могут иметь следующие конфигурации:
- А) Соединение и противостояние
  - В) Западная и восточная элонгация
  - С) Западная и восточная квадратура
  - Д) Верхнее и нижнее соединения

Правильными являются утверждения:

- |          |          |
|----------|----------|
| 1) А и В | 3) С и Д |
| 2) В и Д | 4) А и С |

7. Три закона движения планет открыл
- 1) Немецкий астроном Иоганн Кеплер
  - 2) Итальянский физик Галилео Галилей
  - 3) Английский физик Исаак Ньютон
  - 4) Польский астроном Николай Коперник
8. Во сколько раз отличается блеск звёзд, видимые величины которых отличаются на 5 звёздных величин
- 1) В 2,5 раза
  - 2) В 5 раз
  - 3) В 10 раз
  - 4) В 100 раз
9. В состав Нашей Галактики не входит
- 1) Межзвёздный газ
  - 2) Квазары
  - 3) Звёздные скопления
  - 4) Туманности
10. Диаметр Нашей галактики составляет
- 1) 100 тысяч а.е.
  - 2) 100 тысяч св. лет
  - 3) 100 тысяч парсек
  - 4) 100 мегапарсек
11. Укажите лишнее название в списке: Млечный Путь, Туманность Андромеды, галактика Сомbrero, Большое Магелланово Облако. Объясните свой ответ.
12. Что можно рассчитать по данной формуле:  $\frac{1}{S} = \frac{1}{T \oplus} - \frac{1}{T}$
13. Соедините стрелками соответствующие объекты в правом и левом столбцах:

Учёные	Открытия
И. Ньютон	Квадраты звёздных периодов планет относятся как кубы их больших полуосей
Э. Хаббл	Каждая планета движется по эллипсу, в одном из фокусов которого находится Солнце
У. Гершель	Два любые тела во Вселенной притягиваются друг к другу с силой, прямо пропорциональной произведению их масс и обратно пропорциональной квадрату расстояния между ними.
И. Кеплер	Предложил использовать метод звёздных черпков для подсчёта количества звёзд
	Установил классификацию галактик