

Наблюдательный тест — 1

Веселова А. В., Утешев И. А.

1. В каком созвездии небесный экватор сильнее всего возвышается над эклиптикой?

- A. Змееносец B. Водолей C. Кит D. Орион

2. В каком созвездии плоскость Галактики сильнее всего возвышается над небесным экватором?

- A. Лебедь B. Орёл C. Кассиопея D. Возничий

3. Укажите созвездия, граничащие друг с другом только в одной точке:

- A. Феникс, Эридан, Тукан, Южная Гидра;
B. Весы, Волк, Гидра, Центавр;
C. Микроскоп, Стрелец, Телескоп, Индеец;
D. Стрела, Лисичка, Лира, Геркулес.

4. Какие из этих объектов находятся в пределах 30° друг от друга?

- A. M2, M3, M4 C. M58, M59, M60
B. M36, M37, M38 D. M88, M89, M90

5. В каком из вариантов созвездия упорядочены по убыванию площади?

- A. Большая Медведица, Пегас, Андромеда, Рыбы
B. Большая Медведица, Пегас, Рыбы, Андромеда
C. Пегас, Большая Медведица, Рыбы, Андромеда
D. Пегас, Большая Медведица, Андромеда, Рыбы

6. Отметьте ошибочные утверждения:

- A. Канопус — вторая по яркости звезда на небе, доступна для наблюдения в Москве, находится на расстоянии около 100 пк от Солнца;
B. Капелла — входит в четверку самых ярких звёзд на небе Земли, является двойной звездой, 200 тысяч лет назад была ярчайшей звездой неба;
C. Процион — входит в десятку самых ярких звёзд на небе Земли, находится в пределах 5 пк от Солнца, второй компонент является белым карликом;
D. Хадар — входит в число 15 самых ярких звёзд на небе Земли, находится дальше 90 пк от Солнца, является бело-голубым гигантом.

7. Выберите созвездия, через которые не проходит небесный экватор:
 А. Овен В. Стрела С. Малый Пёс Д. Секстант
8. Выберите созвездия, через которые проходит плоскость Галактики:
 А. Возничий В. Волк С. Паруса Д. Насос
9. На каких кнопках набора телефонного номера нет букв?
 А. 1 и 2 В. 0 и 9 С. 0 и 1 Д. 8 и 9
10. Выберите объекты, которые не наблюдал Галилео Галилей:
 А. Титания В. Ганимед С. Венера Д. Кавказ

Коль петух кричать не будет, не зовет хозяев птица, петухом пусть служит месяц, по Медведице знай время! Часто будешь выходить ты, чтоб смотреть на месяц ясный, по Медведице знать время, принимать от звёзд советы! Коль Медведица так прямо головою к югу станет, а хвостом своим на север — значит, время подниматься.

О каком сезоне и времени подъёма идёт речь в двадцать третьей руне «Калевалы»?

11-1:

- А. ноябрь – январь
 В. февраль – апрель
 С. май – июль
 Д. август – октябрь

11-2:

- А. 4 – 5 часов утра
 В. 6 – 7 часов утра
 С. 8 – 9 часов утра
 Д. 10 – 11 часов вечера

12. Расставьте созвездия по мере убывания продолжительности пребывания в них Солнца в течение года:

- А. Змееносец В. Близнецы С. Дева Д. Скорпион

13. Соотнесите экваториальные координаты точки и созвездие, в котором она находится.

1. $23^{\text{h}} 05^{\text{m}} + 25^{\circ}$
2. $05^{\text{h}} 30^{\text{m}} - 35^{\circ}$
3. $11^{\text{h}} 30^{\text{m}} + 45^{\circ}$
4. $04^{\text{h}} 10^{\text{m}} - 15^{\circ}$
5. $05^{\text{h}} 40^{\text{m}} + 5^{\circ}$
6. $17^{\text{h}} 05^{\text{m}} - 5^{\circ}$

- А. Большая Медведица
 В. Пегас
 С. Эридан
 Д. Голубь
 Е. Змееносец
 Ф. Орион

14. Соотнесите метеорный поток и период времени, в течение которого его можно наблюдать.

- | | |
|-------------|----------------------------|
| 1. Леониды | A. 4 декабря – 17 декабря |
| 2. Персеиды | B. 17 декабря – 26 декабря |
| 3. Геминиды | C. 17 июля – 24 августа |
| 4. Урсиды | D. 6 ноября – 30 ноября |

15. Соотнесите названия звёзд и информацию о них. Если звезда не одиночная, указываются сведения о главном компоненте системы.

- | | |
|---------------|------------------------|
| 1. Канопус | A. K0, $m_V = +1.87$ |
| 2. Арктур | B. K5, $m_V = +0.85$ |
| 3. Альдебаран | C. F0, $m_V = -0.72$ |
| 4. Дубхе | D. K1.5, $m_V = -0.05$ |

16. Соотнесите звёзды и названия созвездий, в которых они находятся.

- | | |
|------------------|-------------|
| 1. 31 Чаши | A. Рак |
| 2. 14 Стрелы | B. Орёл |
| 3. 35 Жирафа | C. Ворон |
| 4. 4 Малого Льва | D. Возничий |

17. Соотнесите изображения справа и звёзды, которые на них присутствуют.

- | | | |
|-------------|------------|------------|
| 1. Садр | 3. Изар | 5. Гемма |
| 2. Растабан | 4. Сулафат | 6. Муффрид |

18. Запишите на листе ответов экваториальные и эклиптические координаты центров изображений, а также размер изображений в градусах.

Для экваториальных координат используйте формат HH.H $\pm$ DD.

Пример. Полярная $02.5 + 89$

Для эклиптических координат используйте формат DDD $\pm$ DD.

Пример. Луна $302 - 01$

Для размера изображений используйте формат DDD x DDD.

Пример. 030×030

