

Звёзды и созвездия

Урок 4

Задание 1

Вопрос:

Безразмерная числовая характеристика яркости объекта, обозначаемая буквой m , являющаяся мерой яркости небесного тела.

Задание 2

Вопрос:

В каком известном созвездии буквенное обозначение, которое, как правило, присваивается в порядке убывания яркости звезды в созвездии, не совпадает?

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) Малая Медведица
- 2) Большая медведица
- 3) Цефей
- 4) Жираф
- 5) Орион

Задание 3

Вопрос:

Какое количество созвездий было окончательно утверждено в 1922 г. на генеральной ассамблея Международного астрономического союза?

Задание 4

Вопрос:

Определите, во сколько раз освещённость Луны в полнолуние больше её освещённости в фазе первой четверти. Для расчётов примите, что звёздная величина Луны в полнолуние равна -13^m , а в фазе первой четверти она равна -9^m . Ответ округлите до целого числа.

Задание 5

Вопрос:

Сопоставьте.

Укажите соответствие для всех 3 вариантов ответа:

- 1) В. Цераский
- 2) И. Цельнер
- 3) Н. Погсон

___ Первым предложил создать новую шкалу, в которой разности в пять звёздных величин соответствует отношение освещённостей точно один к ста.

___ Первым определил видимую звёздную величину Солнца

___ Учёный, установивший, что Каждое уменьшение звёздной величины на 1^m приводит к уменьшению яркости на корень пятой степени из ста.

Задание 6

Вопрос:

Как звали астронома, который первым разделил звёзды по их видимой яркости?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

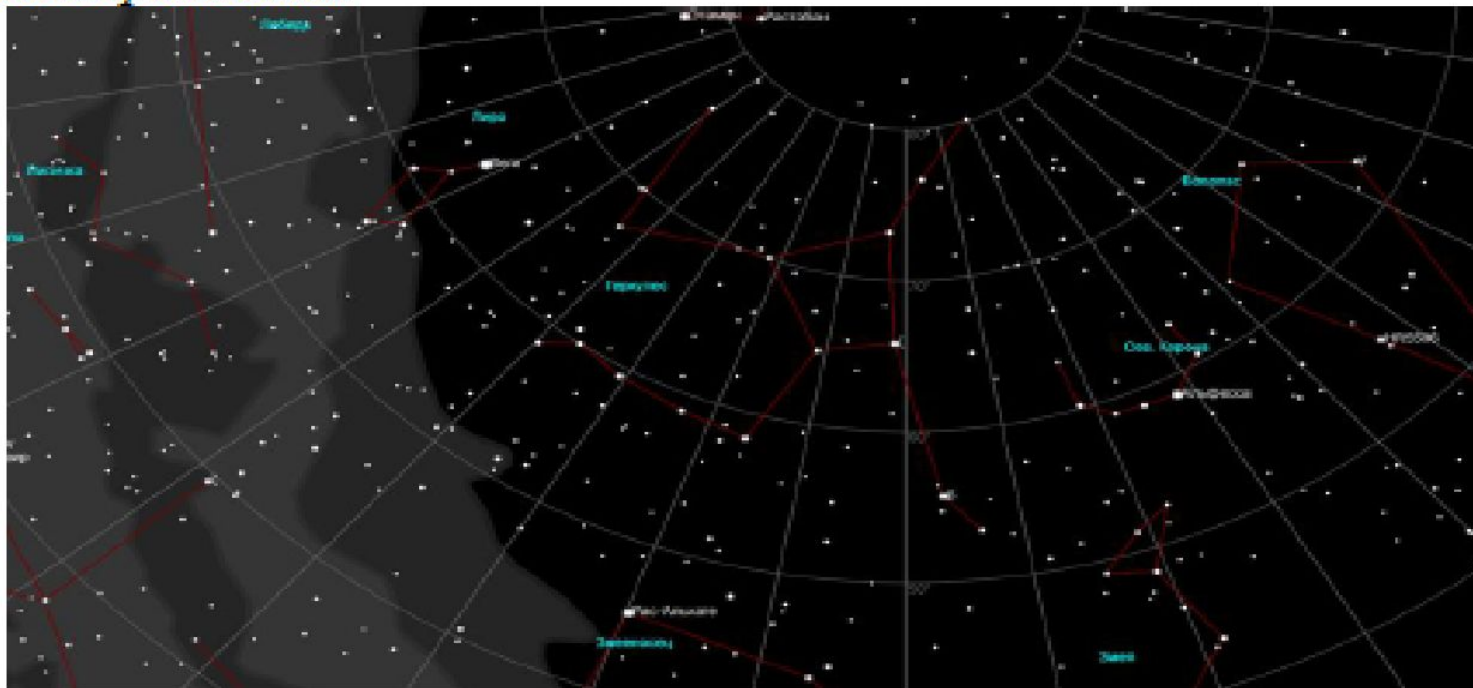
- 1) Галилео Галилей
- 2) Норман Погсон
- 3) Иоганн Байер
- 4) Гиппарх Никейский

Задание 7

Вопрос:

Самой яркой звездой северной полушеры является

Изображение:



Задание 8

Вопрос:

По какой формуле можно определять звёздные величины не только слабых звёзд, но и объектов более ярких, чем 1^m ?

Укажите истинность или ложность вариантов ответа:

— $\frac{E_2}{E_1} = 2,512^{m_2 - m_1}$

— $\frac{E_2}{E_1} = 2,512^{m_1 - m_2}$

— $\frac{E_1}{E_2} = 2,512^{m_2 - m_1}$

— $\frac{E_1}{E_2} = 2,512^{m_1 - m_2}$

Задание 9

Вопрос:

На флаге какого штата США изображено созвездие Большой Медведицы?

Изображение:



Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) Аляска
- 2) Флорида
- 3) Техас
- 4) Гавайи

Задание 10

Вопрос:

Созвездия - это

Укажите истинность или ложность вариантов ответа:

- определённые участки звёздного неба, разделённые между собой строго установленными границами, с характерной наблюдаемой группировкой звёзд.
- определённые группы звёзд в определённых участках звёздного неба.
- определённые участки звёздного неба.
- определённые группы звёзд.