

«Особенностью живого ума является то, что ему нужно лишь немного увидеть и услышать для того, чтобы он мог долго размышлять и многое понять».

Джордано Бруно



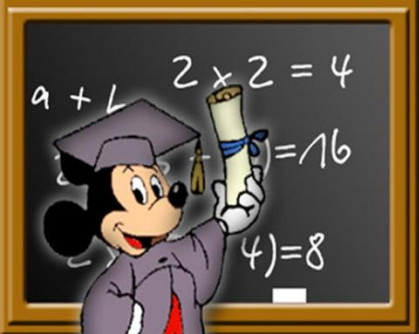
Вспоминаем

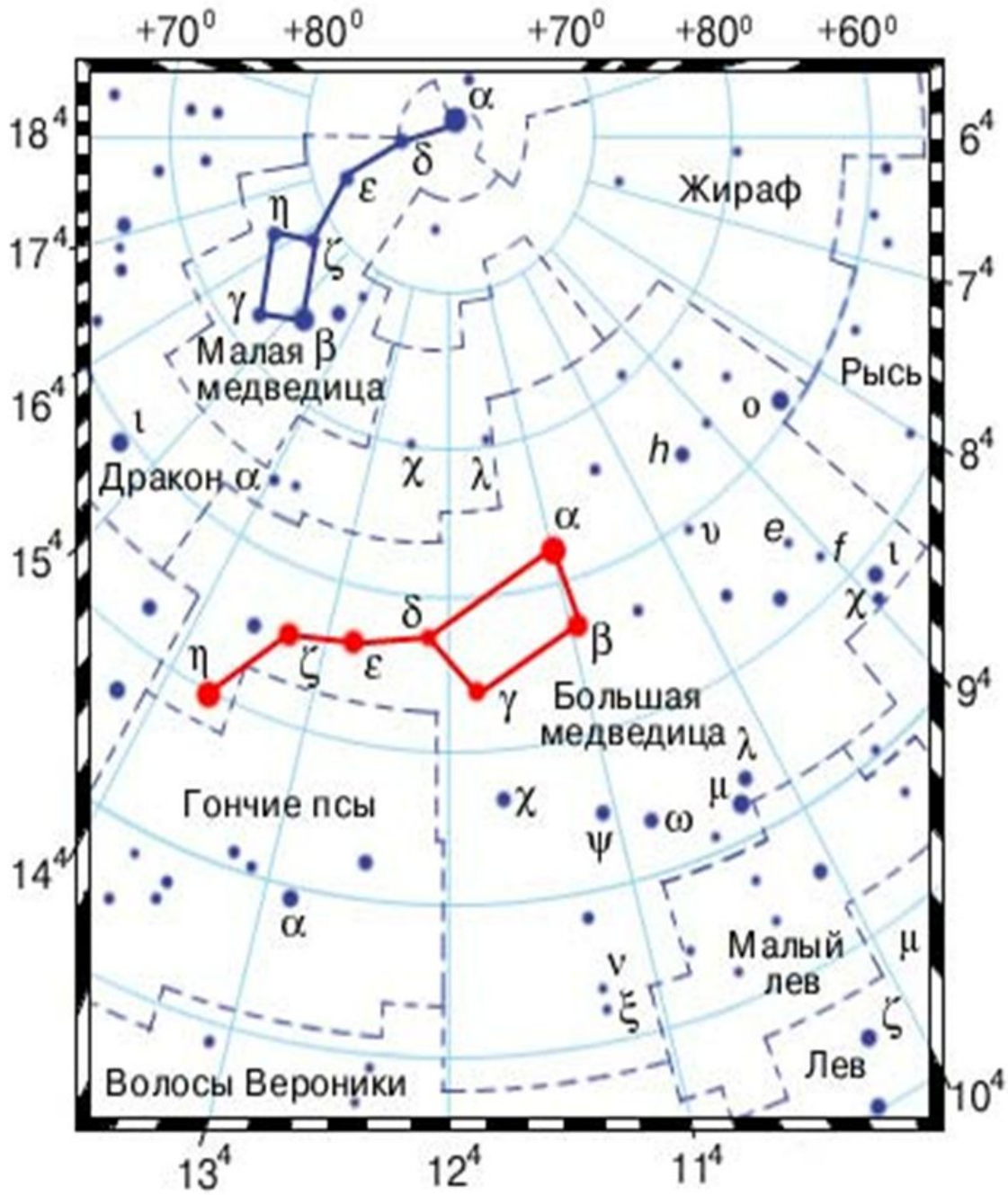
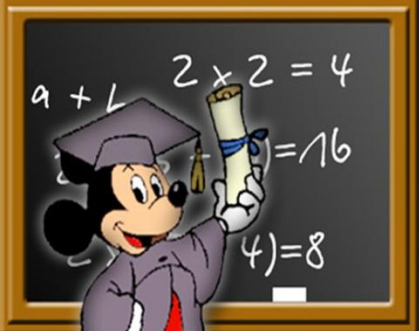
1. Какие координаты светил называют горизонтальными?

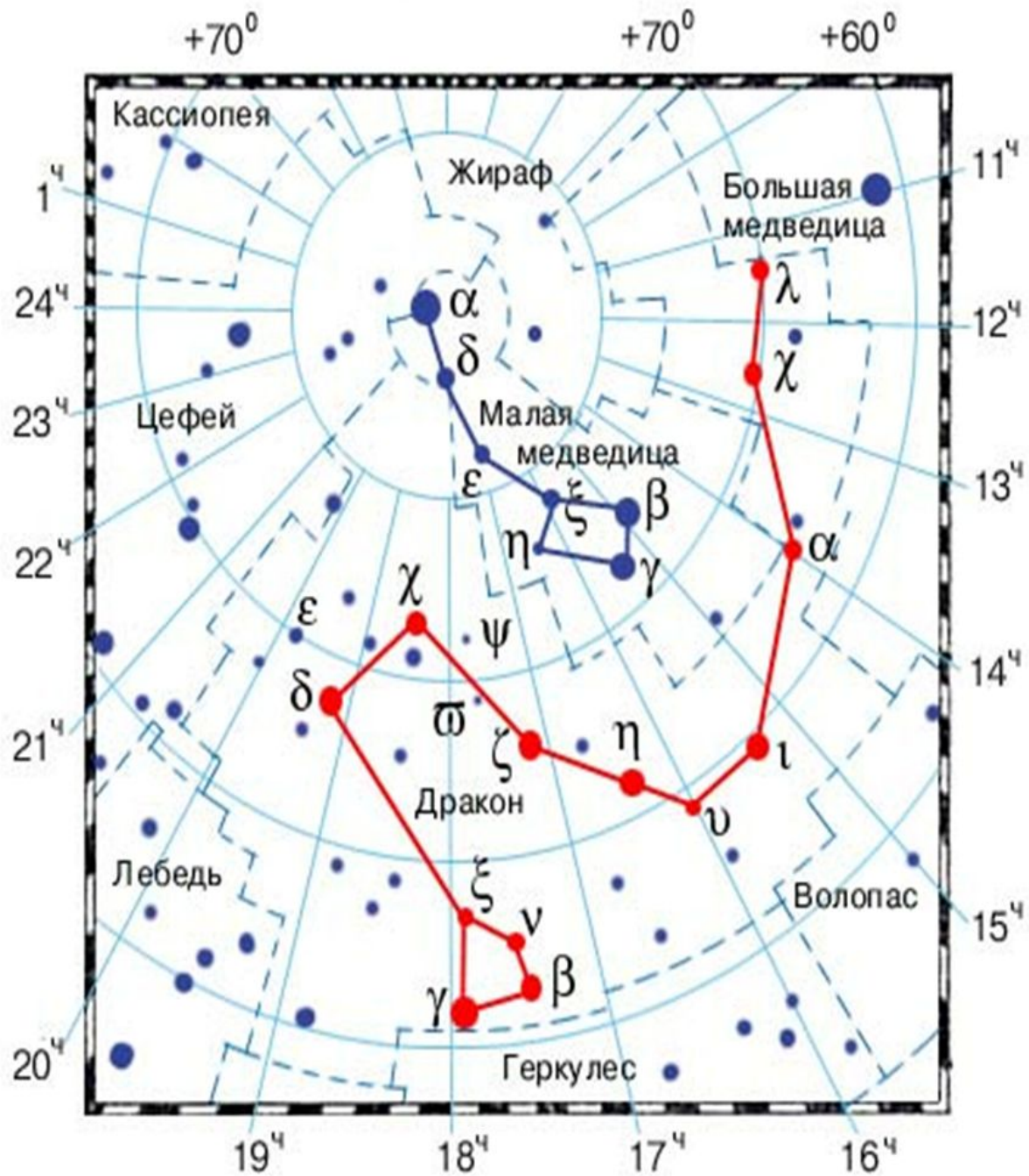
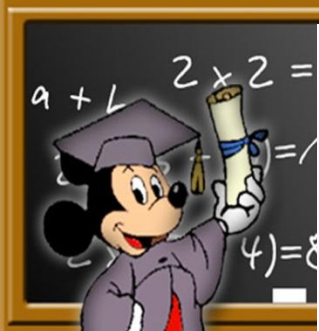
2. Можно ли использовать горизонтальную систему координат для создания карты звездного неба?

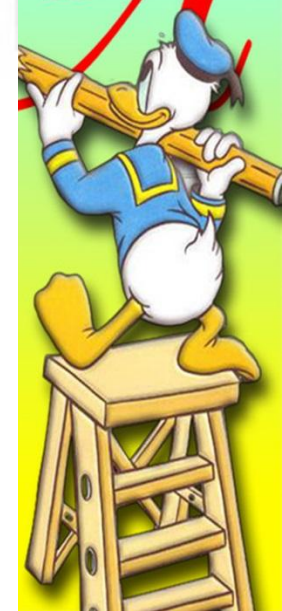
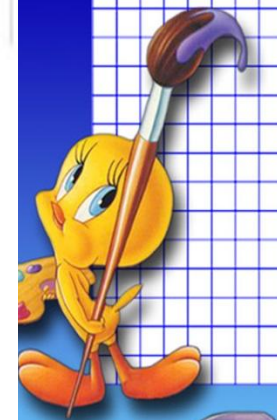
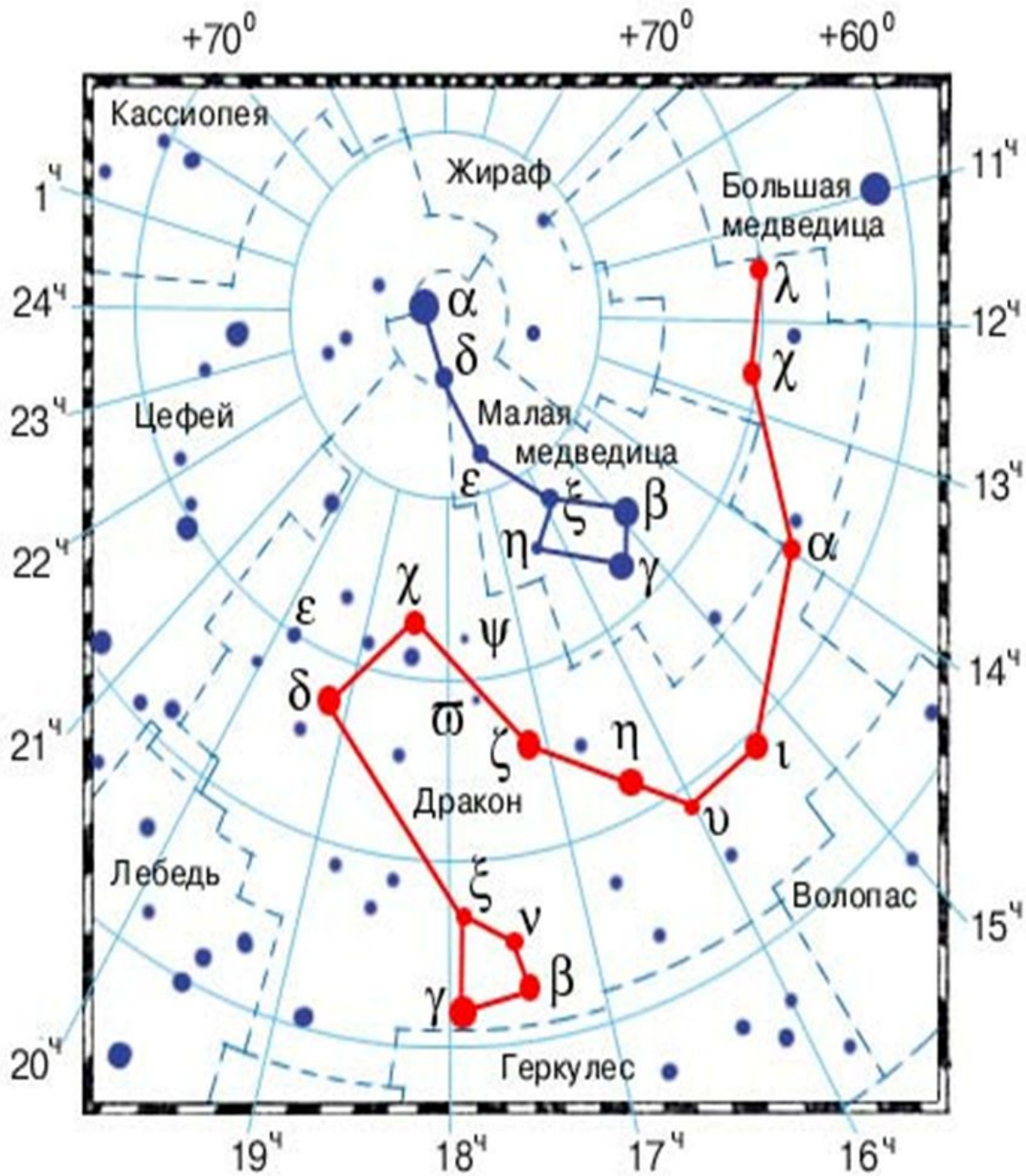
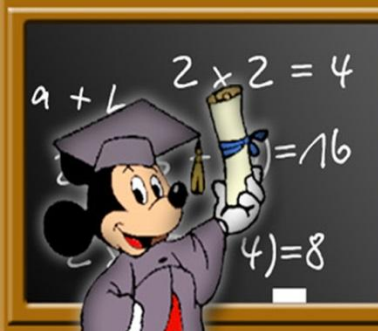
3. Существует ли реально небесная сфера? Где находится наблюдатель в момент наблюдения?

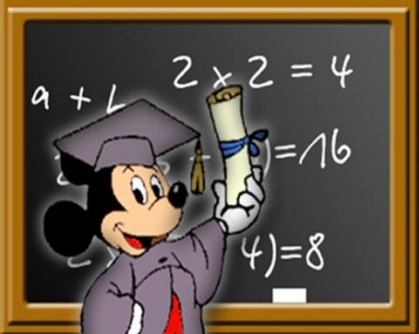
4. Для чего используется телескоп?









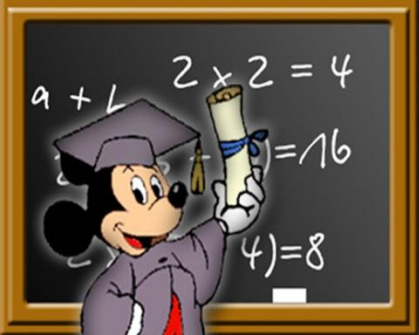


Тема урока:

*Звезды и созвездия.
Небесные
координаты.
Звездные карты.*

5
Б





Определяем цели урока

Дать определение

Что называют созвездиями

Выяснить...

сколько всего созвездий

Узнать....

как объединить в группы звезды

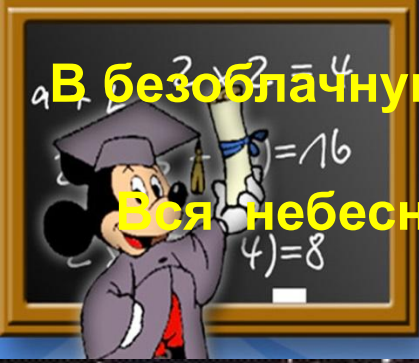
Сделать.....

ВЫВОДЫ





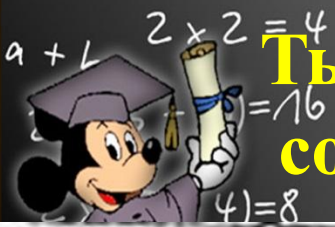
В безоблачную и безлунную ночь вдали от населенных пунктов можно различит около 3000 звезд.
Вся небесная сфера содержит около 6000 звезд, видимых невооруженным глазом





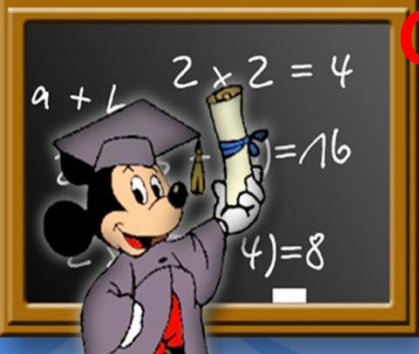
самая известная группа звезд в северном полушарии – Ковш Большой медведицы



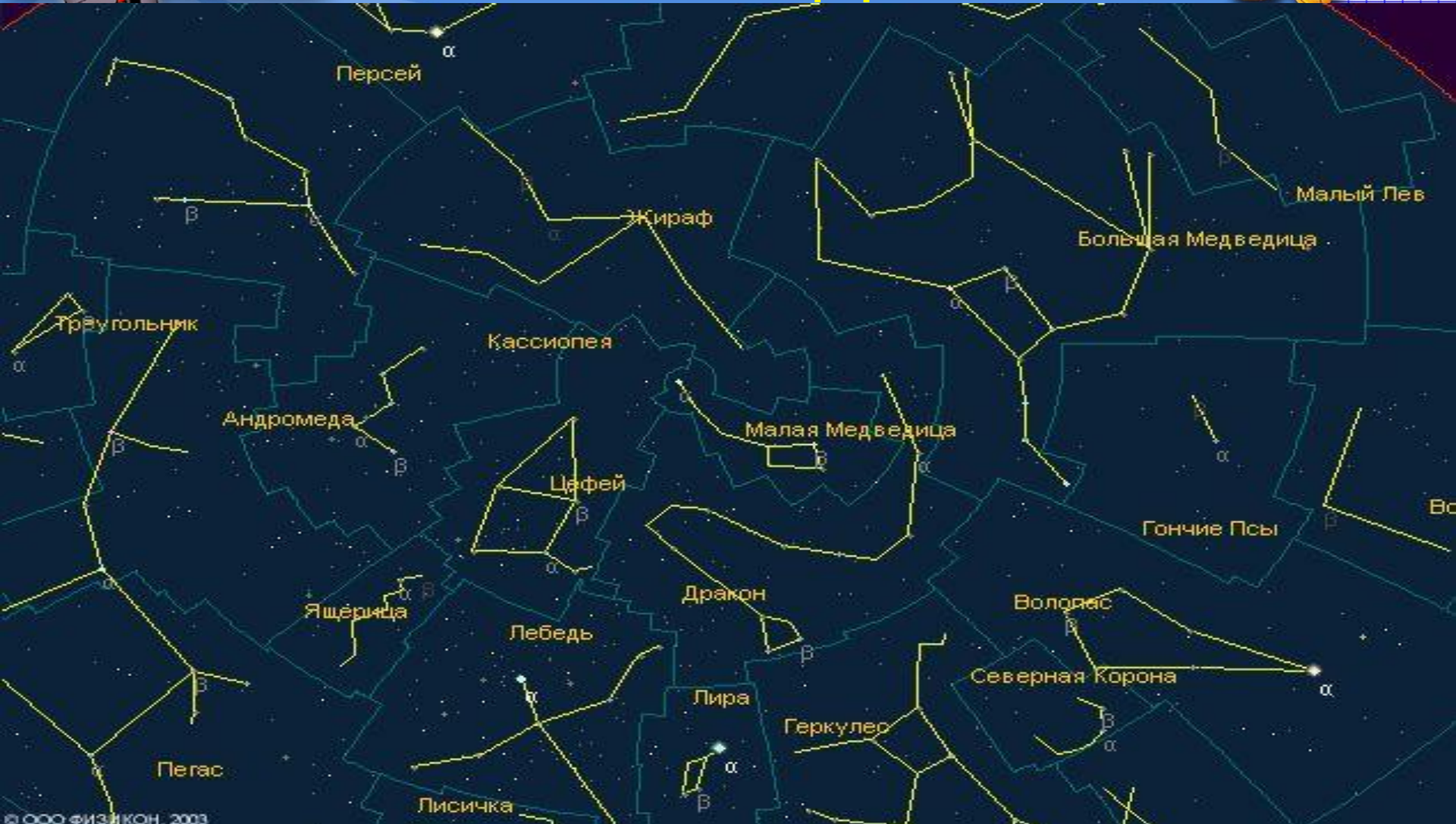


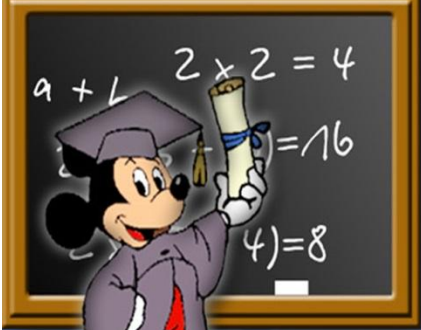
Тысячи лет назад яркие звезды условно соединили в фигуры, которые назвали





Созвездием называется участок небесной сферы, границы которого определены специальным решением Международного астрономического союза (МАС).
Всего на небесной сфере – **88 созвездий**





Решаем проблему:

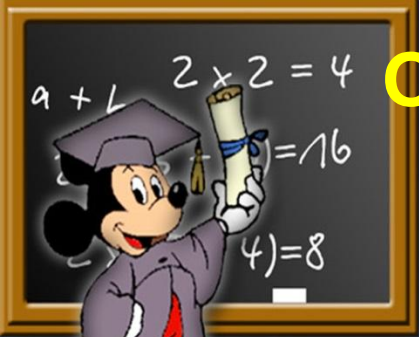
Так какое же оно –

Звездное небо???

Как «читать»

Звездную карту?





Откройте учебник, параграф 4 ,стр. 23

**Промаркируйте текст, найдите
ответы на вопросы, запишите в
тетрадь:**



а) Северный полюс мира.

**б) система экваториальных
координат**

в) Полюса мира

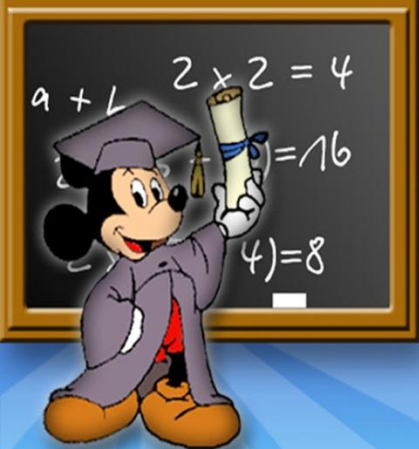
г) Небесный меридиан

д) Небесный экватор

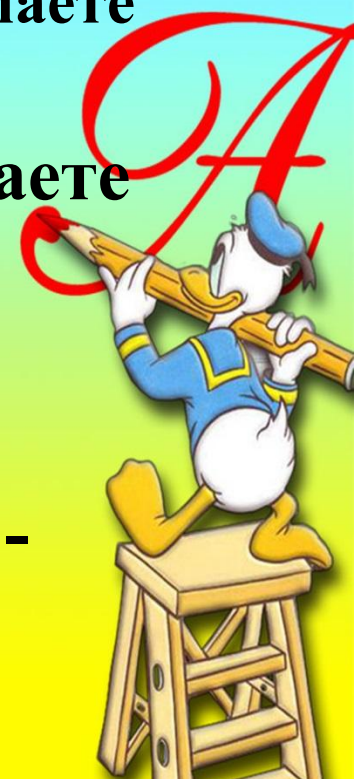
**е) Что такое склонение светила,
прямое восхождение, единицы
измерения.**

**5
Б**





если **слова** относятся к созвездиям – поднимаете правую руку;
если относятся к планетам – поднимаете левую руку;
если относятся к названиям звезд – поднимаете обе руки;
если не относятся к перечисленному – качаете головой.



Задание группам:

1. Определите понятие «созвездие» в современной трактовке.

2. С какой целью и по какому принципу в древности объединялись в созвездия?

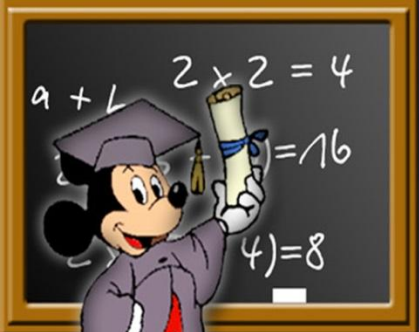
3. В чем специфика современной карты звездного неба и звездных атласов древности?

4. Чем обусловлено и каковы особенности изменение вида звездного неба в течении суток?

5. Рассмотрите карту звездного неба. Как на ней изображены границы созвездий, отдельные звезды?

6. Почему некоторые звезды соединены сплошными линиями?





Проверь себя!



Упр. 3, стр. 27

№ 1, 2, 3

№ 4, открыв

(приложение V), стр. 215

5
Б



Домашнее задание

1) Пар №3,4.

2) Подготовить презентацию об истории возникновения звезд и созвездий.

3) В процессе визуального наблюдения легко спутать планету и звезду. Указать, по каким внешним признакам такой ошибки можно избежать?



Интернет-ресурсы



<http://www.astronet.ru/db/msg/1175352/node4.html>

- Астронет (системы небесных координат)

[http:// school-collection.edu.ru / catalog/ rubr / 8b74c9c3-9aad - 4ae4-abf9- e8229c87b786/ 110377/-](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/8b74c9c3-9aad-4ae4-abf9-e8229c87b786/110377/)

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. Анимация «Движение светила по небесной сфере»

<http://school-collection.edu.ru/>



Спасибо за работу на уроке!



Молодцы!