



Внеклассное мероприятие

«Звёзды на
координатной плоскости»

Цель нашей встречи

1. совершенствовать навыки работы с координатной плоскостью
2. Применить полученные на уроках математики знания на практике
3. расширить свой кругозор

Цель нашей встречи

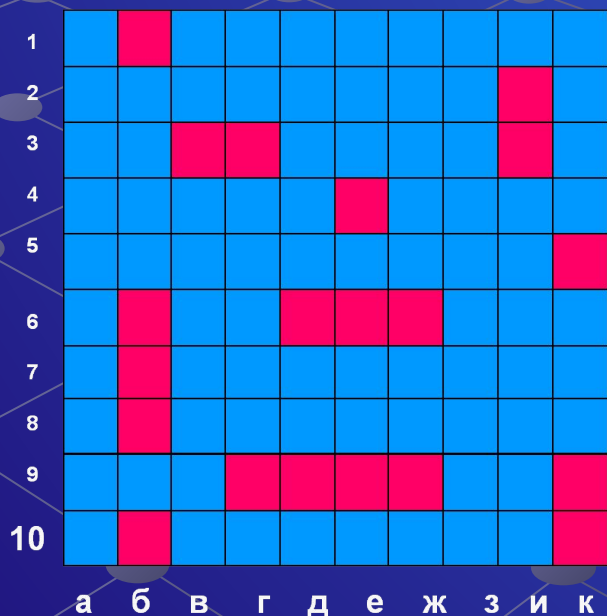
5. Научиться ориентироваться по звездам.

6. Научиться находить на звездном небе созвездия



Применения координатной плоскости

« Морской бой »

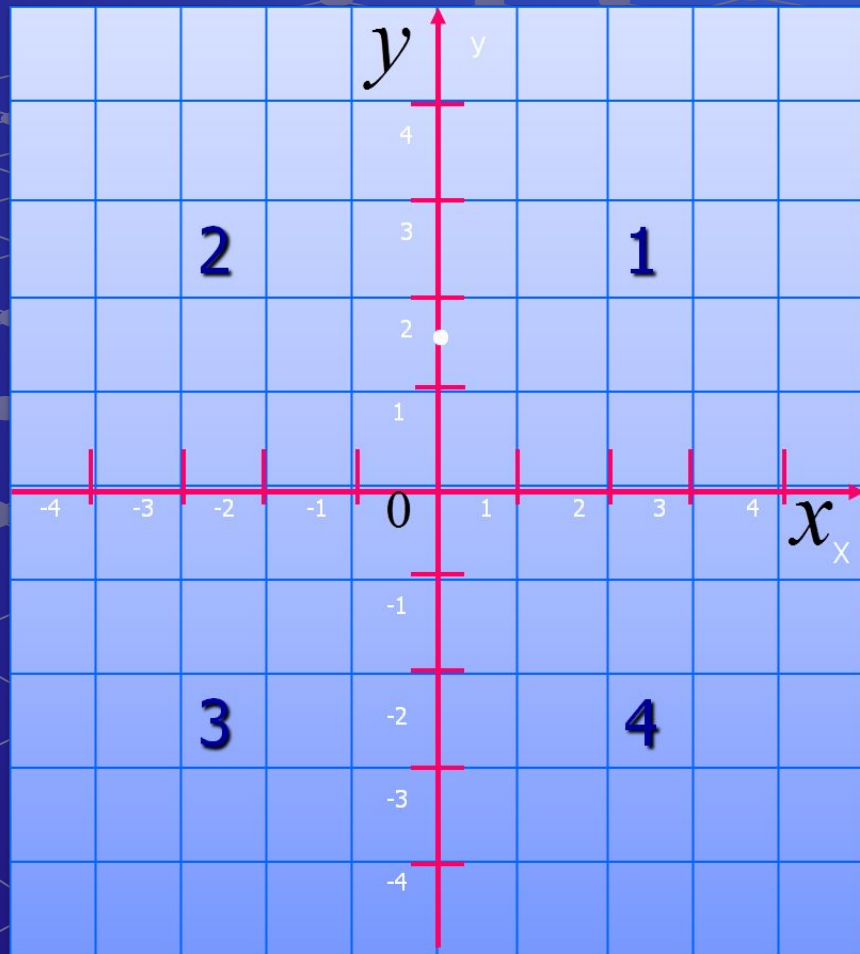


Пустой зрительный зал
© Losevsky Pavel / Фотобанк Лори



lori.ru / 811.998

Система координат



Ось Y – это *ось ординат*

Ось X – это *ось абсцисс*

Точка O – начало координат

1,2,3,4 – координатные четверти



В 1637 году *Рене Декарт* в книге «Геометрия» дал описание применения координат, поэтому прямоугольную систему координат часто называют *декартовой*.

- «Уважение других дает повод уважения себя»
- «Я мыслю, следовательно, существую»
- «Мало иметь хороший ум, главное – хорошо его применять».

ОТГАДАЙ ЗАГАДКУ

Какой зверь не кусается, ни
на кого не бросается, живёт
выше всех?

Большая и Малая Медведицы



Малая Медведица

Большая
Медведица

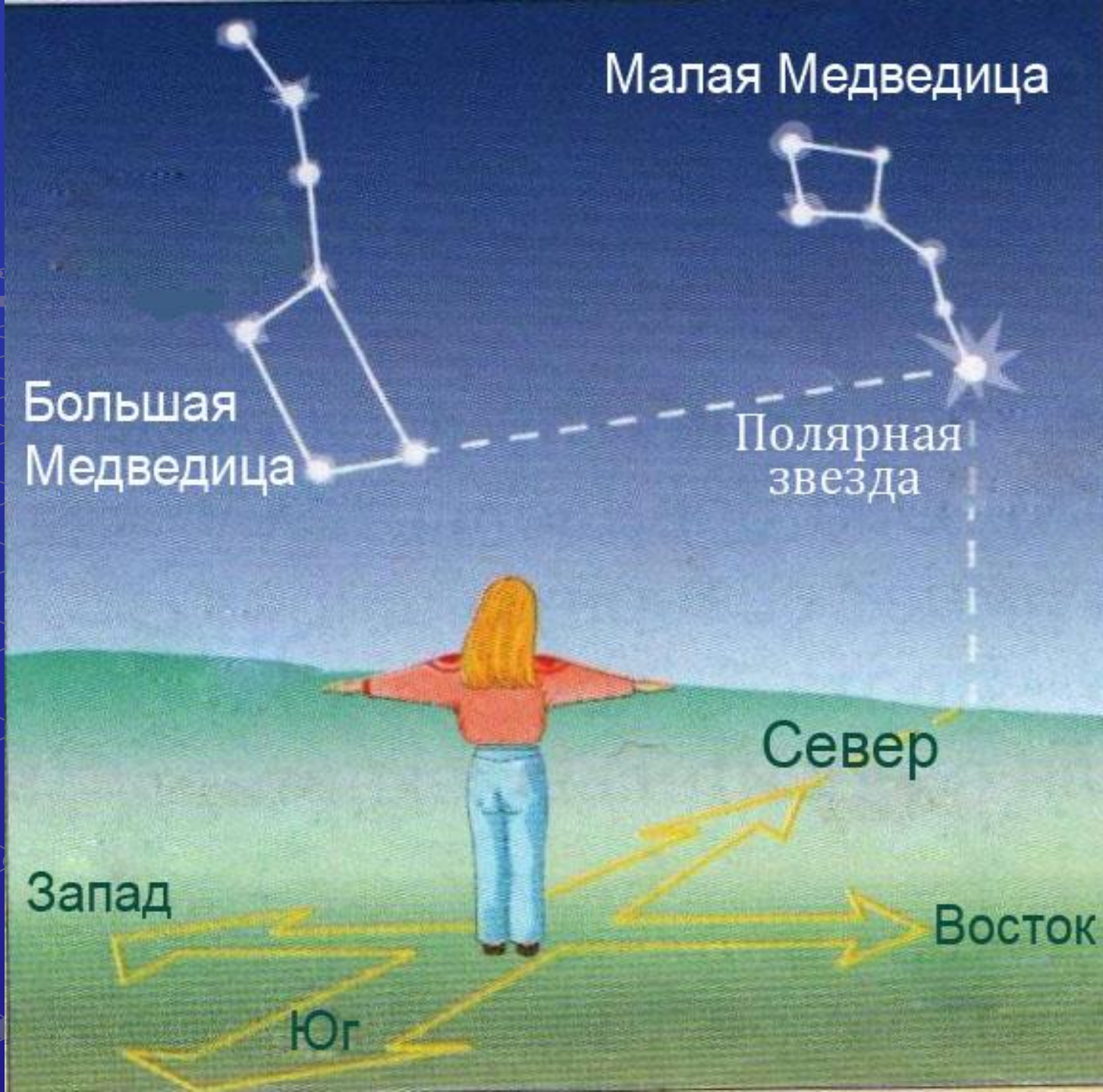
Полярная
звезда

Север

Запад

Восток

Юг

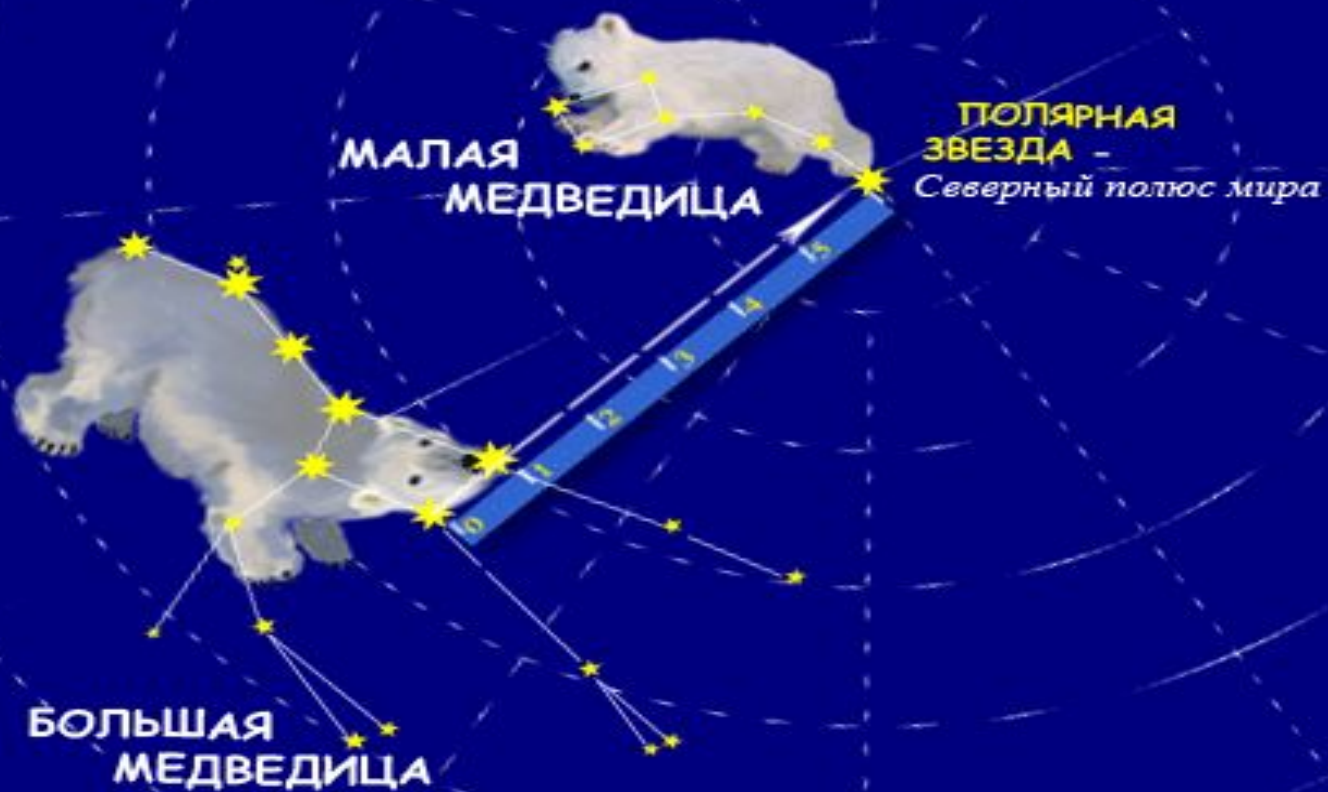


ЛЕТО

МАЛАЯ
МЕДВЕДИЦА

ПОЛЯРНАЯ
ЗВЕЗДА -
Северный полюс мира

БОЛЬШАЯ
МЕДВЕДИЦА



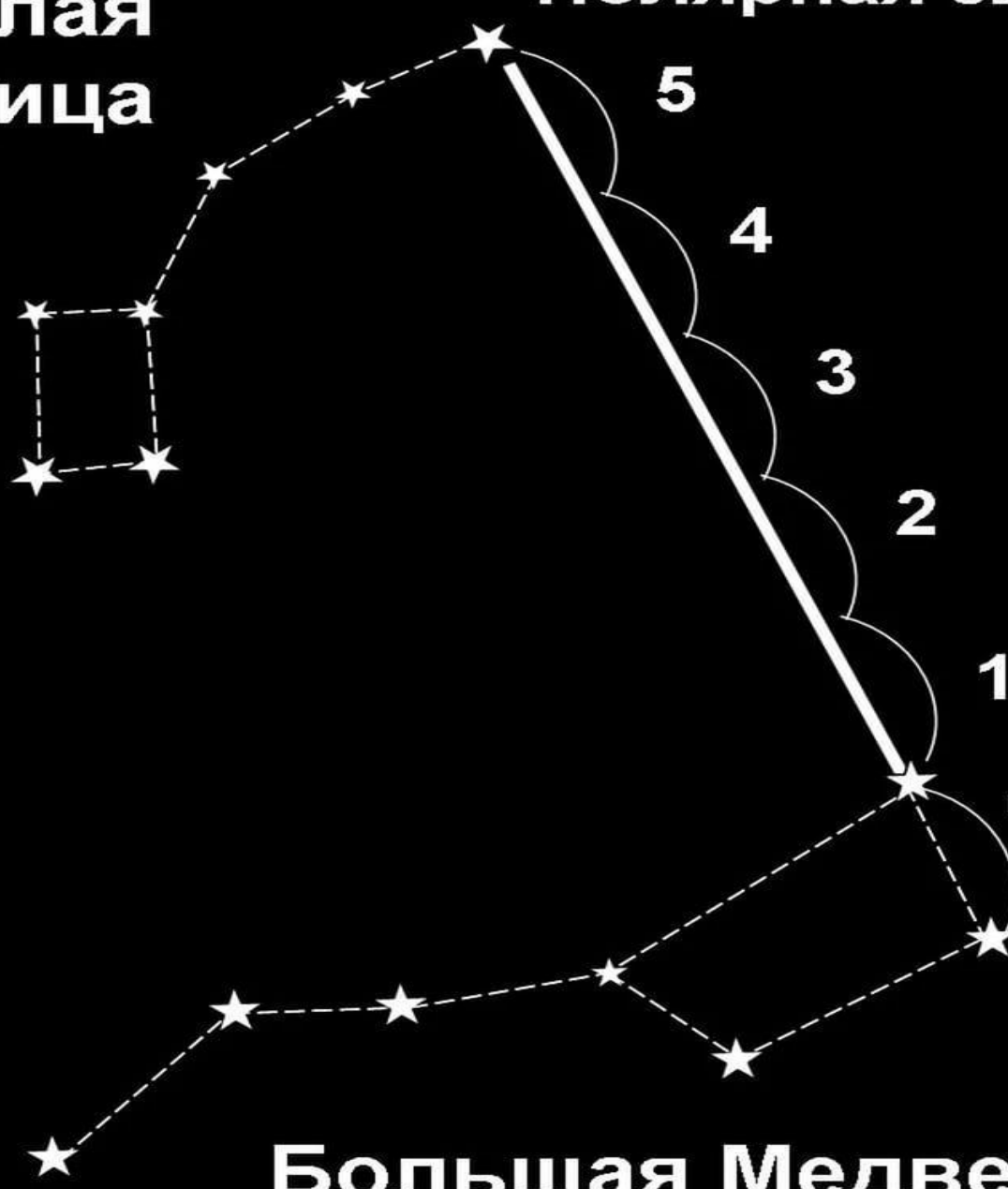
Задание

1. Измерьте длины отрезков $A_6 A_7$ и отрезок $A_7 O$.

2. Найдите отношение $A_7 O$ к $A_6 A_7$

**Малая
Медведица**

Полярная звезда



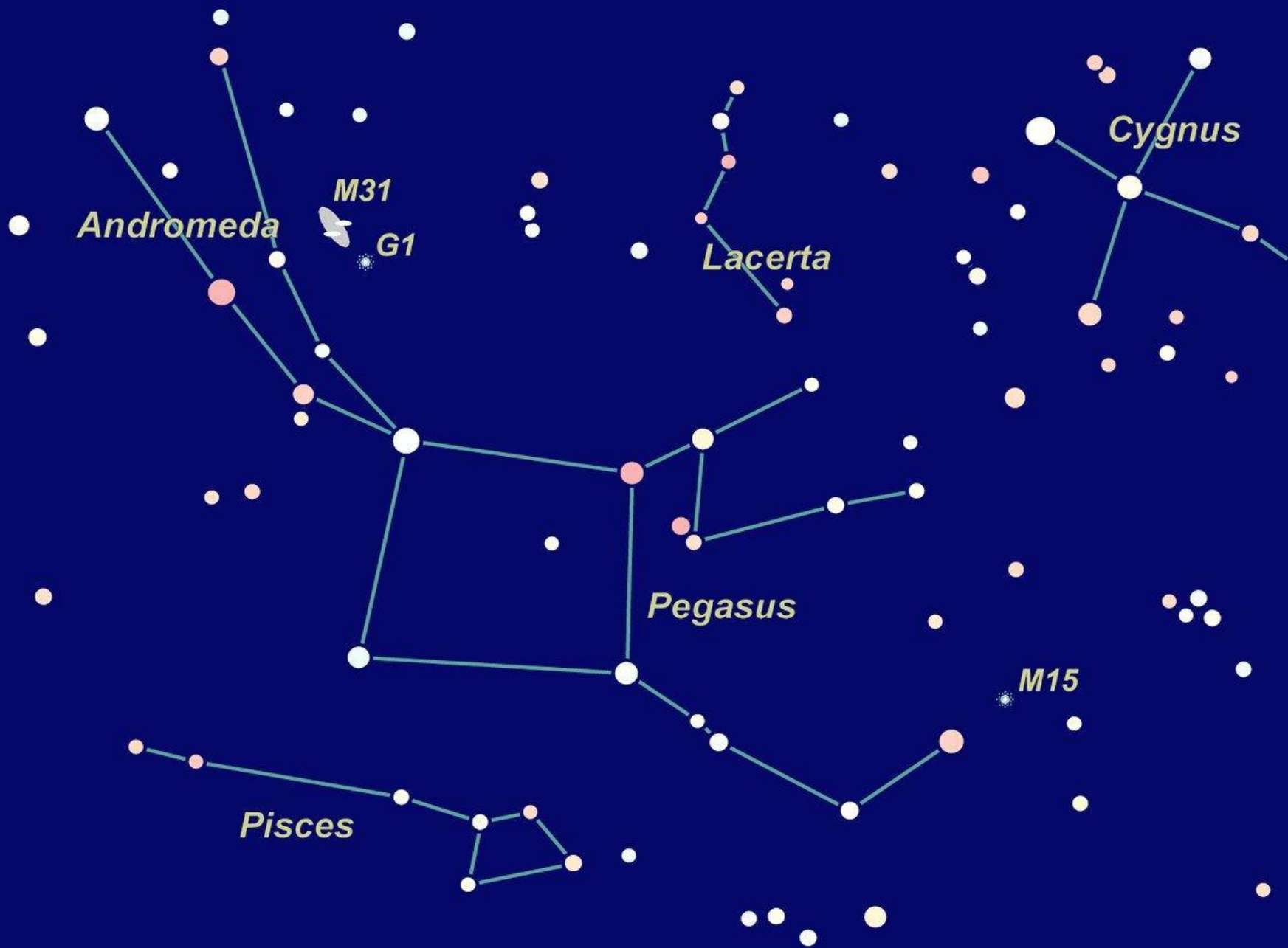
Дубхе

Мерак

Большая Медведица



*Осенние
созвездия*



Location of globular clusters M15 and M31 G1 in the northern autumn night sky

A star chart of the constellation Perseus. The constellation is outlined in white and includes the stars Mirfak, Algol, and the 'fishhook' pattern. The star Capella is shown as a separate bright star to the southwest, and the Pleiades star cluster is to the southeast. The constellation Cassiopeia is shown above Perseus. Labels are in cyan for the constellations and yellow for the specific stars and features.

Cassiopeia

Perseus

The
"Fishhook"

Mirfak

Algol

Capella

Pleiades



Corona Borealis

Созвездие "Северная Корона" на ночном небе
© Юлия Галикина и Фотобанк Лори



800 201 508 115



↑ к Полярной
звезде

ДЕНЕБ

ВЕГА

Летний
треугольник

ЛЕБЕДЬ

ЛИРА

ГЕРКУЛЕС

ЛИСИЧКА

СТРЕЛА

ДЕЛЬФИН

Таразед

☆☆
МАЛЫЙ
КОНЬ

АЛЬТАИР

ОРЕЛ

Рас-Альхаг

ЗМЕЕНОСЕЦ

ХВОСТ
ЗМЕИ

ЯЩЕРИЦА

ПЕГАС

ВОДОЛЕЙ



**Зимние
созвездия**



Капелла

ВОЗНИЧИЙ

Альдебаран

ТЕЛЕЦ

ОРИОН

Ригель

Бетельгейзе

БЛИЗНЕЦЫ

Кастор

Поллукс

БОЛЬШОЙ
ПЁС

МАЛЫЙ
ПЁС

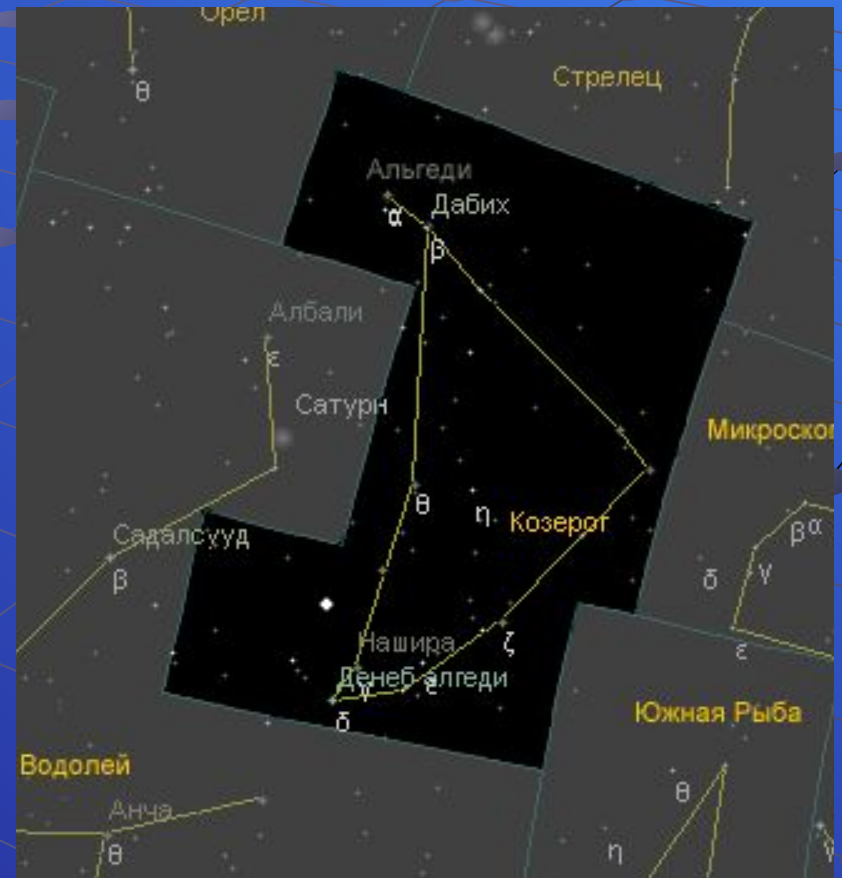
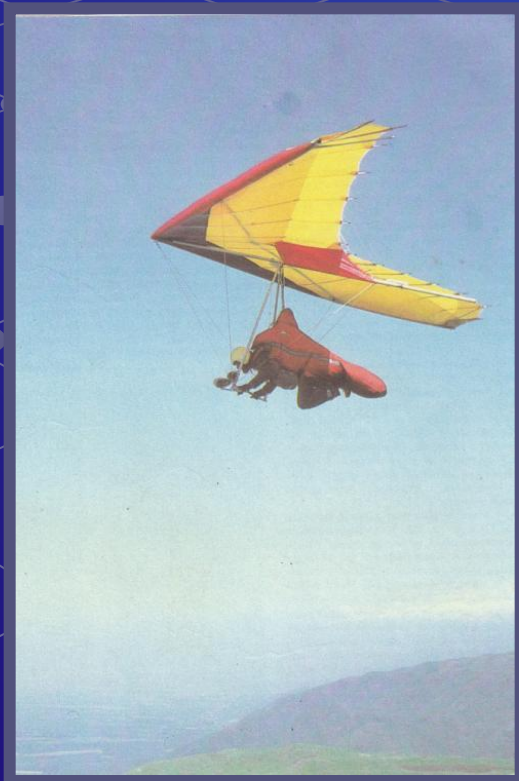
Сириус

Процион

Восточный Горизонт

Созвездие Козерога

По нему ориентируются
космонавты



*Уметь находить нужную звезду,
определять её координаты,
знать название и
характеристики, помнить
контуры созвездий
должен каждый космонавт.*

- *Сегодня знание звёздного неба необходимо и для путешествий в космическом пространстве. Безусловно, задачи навигации на борту космического корабля возложены на электронику, но даже самая надёжная техника может подвести, и тогда космонавту придётся полагаться только на свои знания. Звёздное небо – универсальный ориентир. С его помощью можно проложить курс корабля, даже если откажет автоматическая навигация.*

**Глянешь на небо в ночные часы –
В небе Медведица, Гончие Псы,
Ворон, и Рыбы, Рак и Дракон...
Сколько созвездий – столько
имён.
Кто их на карте сумеет найти,
Тот не собьётся в полёте с пути!**



Желаем всем



никогда не



сбиваться с



пути!

