

## «Тема 2.1 Небесные координаты и звёздная карта. Видимое движение звёзд»

1. Найдите название  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$  звезд созвездия Большая Медведица и название  $\alpha$  созвездия Малая Медведица
2. Внимательно рассмотрите и постарайтесь запомнить наиболее крупные созвездия:  
**Зимний небосвод:** Орион, Близнецы, Большой Лев, Большой Пес, Возничий  
**Весенний небосвод:** Волопас, Дева, Гидра  
**Летний небосвод:** Лебедь, Лира, Орел, Геркулес, Змееносец, Козерог  
**Осенний небосвод:** Персей, Андромеда, Пегас, Рыбы, Водолей, Телец  
Найдите и выпишите в тетрадь  $\alpha$  каждого из указанных созвездий
3. Вычислите высоту Солнца для Брянска на 22 июня, если широта Брянска составляет  $53^{\circ}25'$
4. Вычислите высоту Солнца для г. Новосибирска на 22 декабря (широту найдите самостоятельно в Интернет)
5. Выполните в тетради рисунок небесной сферы и ее основные линии и точки.

Для выполнения следующего задания вам необходимо скачать и изготовить для работы **подвижную карту звездного неба** ([ссылка на сайте](#)) для чего необходимо вырезать две окружности; в накладном круге вырезать область по линии  $55^{\circ}$ .

Для работы окружность с вырезом необходимо наложить на карту и, вращая, совместить месяц и соответствующие даты, нанесенные на край окружностей. Искомые данные будут отображены внутри вырезанной области и соответствовать виду звездного неба в развертке  $360^{\circ}$  на данный момент времени.

6. Используя карту звездного неба, постарайтесь определить, какие крупные звезды (1-3 величины), наблюдаемые ночью в вашем регионе, не будут заходить за горизонт?