

Московская астрономическая олимпиада
Наблюдательный тур
Московский планетарий
7 марта 2017 года

Задание 1 (4 балла)

Вам демонстрируется ускоренное суточное движение небесной сферы, вызванное вращением планеты вокруг своей оси. Проецируется небесный вертикал со шкалой высоты, показ Солнца, Луны и планет отключён. Определите широту места наблюдения. Погрешность указывать не требуется.

Задание 2 (6 баллов и 10 баллов в 8-9 и 10-11 классах)

Вам демонстрируйте вид звёздного неба, видимого предстоящей ночью из одного из городов Российской Федерации. Показан небесный меридиан и небесный вертикал, пересекающий горизонт в точках востока и запада.

Запишите в таблицу в бланке ответов, в какой части неба находятся перечисленные объекты из каталога Мессье:

8-9 классы: M13, M16, M29, M42, M81, M87.

10-11 классы: M8, M13, M16, M29, M42, M45, M81, M87, M101, M104

Задание 3 (10 баллов)

С помощью лазерной указки Вам последовательно демонстрируются 5 объектов. Укажите их названия (собственное имя или обозначение по Байеру) и созвездия, в которых они находятся.