

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.

класс

Код участника: _____

Задание 1

Широта	
--------	--

Задание 2

	Северо-Восток	Юго-Восток	Юго-Запад	Северо-Запад
Высота	$180^\circ - 270^\circ$	$270^\circ - 0^\circ$	$0^\circ - 90^\circ$	$90^\circ - 180^\circ$
$60^\circ - 90^\circ$				
$30^\circ - 60^\circ$				
$0^\circ - 30^\circ$				
$< 0^\circ$				

Задание 3

№	Объект	Созвездие
1		
2		
3		
4		
5		