

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ,
НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

Всероссийская олимпиада школьников
по астрономии

2017-2018 учебный год

Государственное бюджетное учреждение
дополнительного образования
Краснодарского края
«ЦЕНТР РАЗВИТИЯ ОДАРЕННОСТИ»

Муниципальный этап

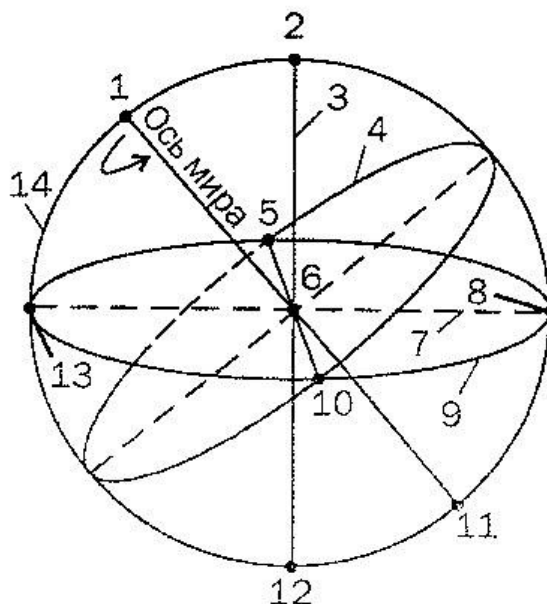
8 класс, задания

350000 г. Краснодар,
ул. Красная, 76
тел. 259-84-01
E-mail: cro.krd@mail.ru

Председатель предметно-методической
комиссии: Тумаев Е. Н., д.ф.-м.н.,
профессор

Задача 1

Укажите названия точек и линий небесной сферы, обозначенных цифрами 1-14 на рисунке



Задача 2

Некоторый пункт с географической долготой $5^{\circ}34^{\text{M}}$ находится в пятом часовом поясе. Найти местное среднее, поясное и декретное время этого пункта в истинный полдень 27 октября, если в этот день уравнение времени равно -16^{M} .

Задача 3

Минимальное расстояние кометы Галлея от Солнца 0.6 a.e. ($1 \text{ a.e.} = 1.5 \cdot 10^8 \text{ км}$ – радиус земной орбиты). Период обращения кометы 76 лет. Найти большую полуось орбиты кометы Галлея.

Задача 4

Угловой диаметр Венеры вблизи её наибольшей элонгации равен $25''$. Какой нужно применить окуляр, чтобы при наблюдениях в телескоп с фокусным расстоянием объектива 10,8 м Венера была видна размерами с Луну, угловой диаметр которой равен $32'$, и какой будет диаметр изображения планеты на негативе, полученном в фокусе телескопа? Найти также масштабы негатива, зная, что диаметр Венеры равен 12100 км.

Уважаемый участник олимпиады!

Задания и ответы олимпиады будут опубликованы на сайте ГБУ ДО КК «Центр развития одаренности» (www.cdodd.ru) в день проведения олимпиады в 15.00 в разделе «Методическая копилка/Олимпиадные задания муниципального этапа ВОШ».

Уточните у организаторов, где и когда будут опубликованы результаты проверки олимпиадных работ.

В случае несогласия с выставленными баллами вы можете подать апелляцию, предварительно просмотрев Вашу оцененную работу, обратившись в муниципальный орган управления образованием. Там же Вы можете получить подробную информацию о месте и времени проведения просмотра олимпиадных работ и апелляции.