



XXV Всероссийская олимпиада школьников по астрономии
г. Волгоград, 2018 г.

9 класс

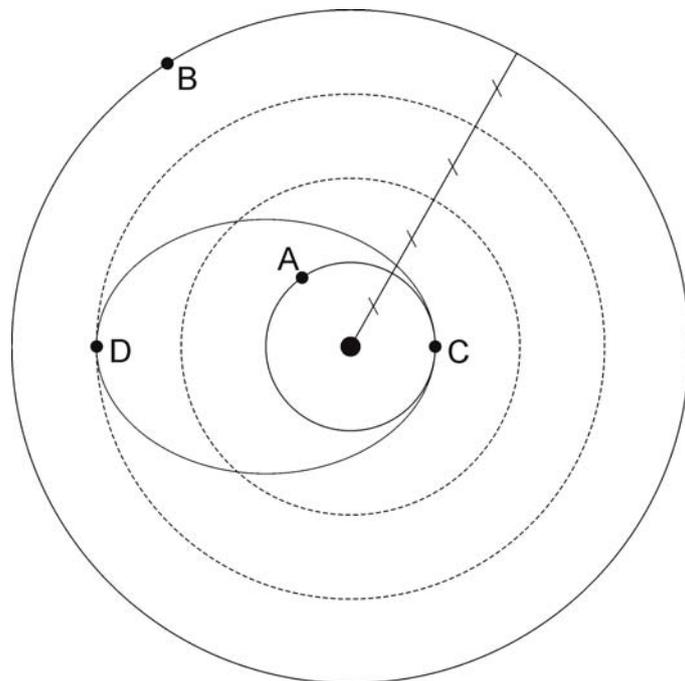
БЛИЦ-ТЕСТ

IX. 1 ✦ СЕЗОН ЗА СЕЗОНОМ

Расставьте фото А, В, С, D в хронологии съемки от начала до конца года (известные авторы фото – К. Грейсон, Т. Тезель)

IX. 2 ✦ ТЕЛА НА ОРБИТАХ

Вам предложена схема (в масштабе) положения четырех тел, обращающихся по орбитам вокруг общей центральной большой массы. Орбиты тел А и В – окружности, тел С и D – эллипс, показанный на рисунке. Расставьте тела А, В, С и D в порядке увеличения мгновенной линейной скорости.



IX. 3 ✦ ЗАТМЕННОЯ СИСТЕМА

Далекая затменная двойная система состоит из звезд с одинаковой эффективной температурой и химическим составом. Отметьте в таблице галочками, при каких сочетаниях эксцентриситета орбит звезд и их наклона к лучу зрения глубины главного и вторичного минимумов обязательно окажутся одинаковыми. Потемнением дисков звезд к краю пренебречь.

1	Эксцентриситет $e = 0$, наклон орбит $i = 0$
2	Эксцентриситет $e = 0$, наклон орбит $i \neq 0$
3	Эксцентриситет $e \neq 0$, наклон орбит $i = 0$
4	Эксцентриситет $e \neq 0$, наклон орбит $i \neq 0$

IX. 4 ✦ ОБЪЕКТЫ ДАЛЕКОГО КОСМОСА

Расположите дип-скай объекты 1, 2, 3, 4 на фотографиях в порядке увеличения расстояния от Земли.

№1



A



B



C



D

№4



1



2



3



4

XXV Всероссийская олимпиада школьников по астрономии

г. Волгоград, 2018 г.

Фамилия, Имя, Отчество _____

ШИФР

Образовательное учреждение _____

Регион РФ _____

Линия отреза

БЛИЦ-ТЕСТ ЛИСТ ОТВЕТОВ

ШИФР

Ответы необходимо вводить печатными буквами и символами. Зачеркнутые, исправленные и неразборчивые ответы не засчитываются. *Дубликат листа ответов не выдается.*

9 класс

IX. 1

1	2	3	4

IX. 2

1	2	3	4

IX. 3

1	2	3	4

IX. 4

--	--	--	--