

**Муниципальный этап всероссийской олимпиады школьников по астрономии**  
**Ханты-Мансийский автономный округ – Югра**  
**2020-2021 учебный год**  
**7 класс**

Задание	1	2	3	4	Итого
Максимальное кол-во баллов	8	8	8	8	32

Задание	1	2	3	4	Итого
Максимальное кол-во баллов	8	8	8	8	32
Оценка участника					

1. Тема 4.2 сложность 2  
Наименьшее расстояние Цереры от Земли равно 1,693 а.е. В этот момент ее угловой диаметр равен 0,44". Определить линейный радиус этой карликовой планеты.
2. Тема 4.6 сложность 1  
15 ноября 1962 года открыто Западно-Сургутское нефтяное месторождение. В какой день недели это произошло, если первое января был понедельник?
3. Тема 4.3 сложность 2  
Может ли быть звезды восходить и заходить перпендикулярно линии горизонта, а круг склонений не совпадает с горизонтом?
4. Тема 4.4 сложность 2  
Затмение Луны 14 декабря 2020 началось 13<sup>h</sup>33<sup>m</sup> по всемирному времени. Когда оно началось в Ханты-Мансийске ( 4<sup>h</sup>04<sup>m</sup> , V часовой пояс) по поясному, декретному и местному солнечному времени?