

Пригласительный (пробный) этап ВсОШ в городе Москве, астрономия, 4 класс, 2021

10:00—21:00 23 апр 2021 г.

№ 1

3.5 балла

Какие из перечисленных созвездий хотя бы частично может наблюдать житель Экваториальной Гвинеи?



Выберите от 1 до 7 созвездий.

Малая Медведица

Большой Пёс

Орион

Кассиопея

Гончие Псы

Южный Крест

Южная Рыба

№ 2

3 балла

Соотнесите планеты и их спутники.



Земля

Марс

Венера

Меркурий

Сатурн

Юпитер

Нептун

Фобос

Луна

Ио

Каллисто

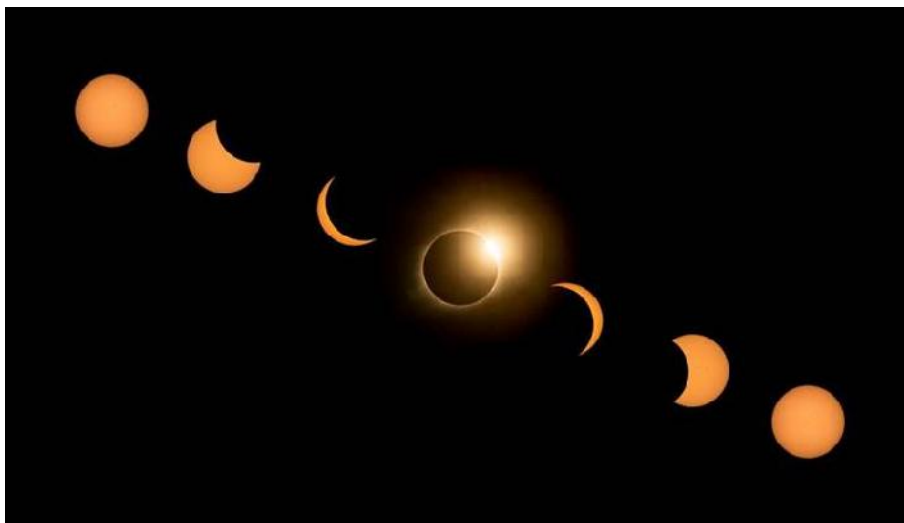
Титан

Тритон

№ 3

2 балла

Сохранится ли возможность наблюдать на Земле полные солнечные затмения, если расстояние до Луны увеличится в 2 раза?



да

нет

№ 4

4 балла

Радиус красного сверхгиганта равен 1500 солнечных радиусов. Выразите радиус красного гиганта в астрономических единицах.

Для справки:

- радиус Солнца – 700 тысяч км,
- среднее расстояние от Луны до Земли – 384400 км,
- астрономическая единица – 150 миллионов км,
- за год Земля проходит путь, равный 942 млн км.

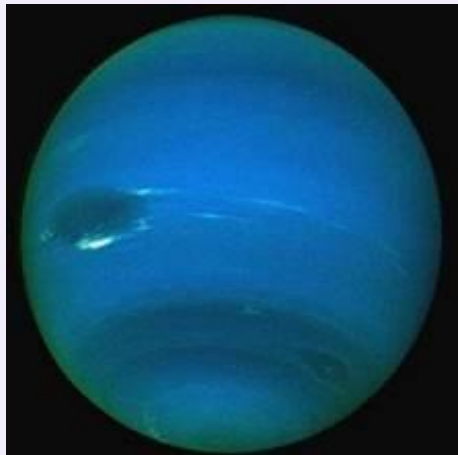


Число

№ 5

2.5 балла

Сравните по размеру представленные на фотографиях небесные тела.
Выберите **ровно две** фотографии с телами равных размеров.





№ 6

2.5 балла

Выберите верное утверждение о представленном на фото объекте.



- Этот объект принадлежит нашей Галактике.
- Этот объект – ближайшая к Солнцу галактика.
- Это звёздное скопление.
- Этот объект находится за пределами Местной группы галактик.

№ 7

2.5 балла

Какое астрономическое явление представлено на снимке?



тенивое лунное затмение

первая четверть

третья четверть

частное солнечное затмение

полутеневое лунное затмение

апекс

лунное гало

полнолуние