**Задание для Республиканского астрономического турнира школьников**

1. **СТОЛКНОВЕНИЕ.** Оценить время возможного столкновения галактик Млечный путь и туманность Андромеды. Описать сценарий дальнейшего развития Солнечной системы.
2. **КРОВАВАЯ ЛУНА.** Почему Луна во время затмения окрашивается в красный цвет? Какие ещё, известные вам, явления имеют с этим общую причину?
3. **ЗАМЕНА.** Предположим, что место Солнца в центре Солнечной системы занял Юпитер, а Земля продолжила вращаться по орбите с тем же радиусом. Оцените, каким станет год на Земле.
4. **ЗВЕЗДА СЕВЕРА.** Кохаб - это β Малой Медведицы или «Звезда Севера». Оцените, в каком веке этой звезде могли дать такое название.
5. **ВРЕМЕНА ГОДА.** Представьте, что α Ориона совпадает с полюсом мира. Как это отразится на смене времен года на Земле?
6. **ВЕНЕРА В ЭЛОНГАЦИИ**. Учёный в обсерватории на Земле регистрирует вспышки на Солнце по наблюдениям отражённого от Венеры света. Учёный на Марсе ведёт непосредственные наблюдения Солнца. Какова вероятность того, что марсианин зарегистрирует вспышку раньше землянина?
7. **КОГДА ЭТО БЫЛО?** Когда в 2018 году в городе Бишкек продолжительность дня была равна 7 часов 30 минут?
8. **ДИАМЕТР ЛУНЫ.** Предложите наиболее простой на ваш взгляд способ определения диаметра Луны.
9. **ПОСТЕР.** Составьте постер с наиболее важными астрономическими открытиями и достижениями последних 3 лет. Свой выбор аргументируйте.
10. **РАССТОЯНИЕ.** Как влияет космологическое расширение Метагалактики на расстояние Земли
11. до луны
12. до центра Галактики

(свой ответ аргументировать!)