



XXII Санкт-Петербургская  
астрономическая олимпиада  
очный отборочный тур, решения

2014  
29  
ноября

---

*7–8 классы*

---

1. Человек, идущий по улице, видит яркую планету рядом с полной Луной. Что это может быть за планета?
2. Оцените путь, который пройдет МКС относительно Земли за весь 2014 год.
3. 27 июля 1714 года произошла битва при Гангуте, которая завершилась победой российского флота. Какого числа мы праздновали 300-летие этого события в этом году и почему именно в этот день?
4. Космический зонд «Розетта», находящийся сейчас на орбите вокруг кометы Чурюмова–Герасименко, обнаружил, что комета в среднем каждую секунду испаряет в пространство примерно стакан воды. Считая, что комета практически полностью состоит из воды, оцените, какое время она еще будет существовать. Масса кометы Чурюмова–Герасименко равна 10
5. И в Лондоне, и в Канберре (столице Австралии) время на летний период переводится на один час вперед по сравнению с зимним. На сколько часов может отличаться время в этих двух городах, если долгота Канберры составляет 150