

## Теоретический тур

### 5–6 классы

51. Раньше всех на Земле Новый год встречают жители республики Кирибати, находящейся в  $-14$  часовом поясе. Позже всего Новый год наступает на островах Бейкер и Хауленд (США), находящихся в  $+12$  часовом поясе. Сколько времени проходит между первым и последним моментом наступления Нового года на всей планете?

52. В 2011 году всего произойдет 4 частных солнечных и 2 лунных затмения. Солнечные затмения будут наблюдаться 4 января, 1 июня, 1 июля и 25 ноября. Назовите приблизительную дату и тип (полное или частное) хотя бы одного из лунных затмений. Обоснуйте свой ответ.

53. В некоторый момент Юпитер и Сатурн оказались в противостоянии с Солнцем и при этом в соединении друг с другом. Примерно в это же время в Пулковской обсерватории эти планеты были видны по отдельности, причем Юпитер находился правее Сатурна. До или после момента соединения планет проводились наблюдения? Поясните свой ответ.