

VIII Азиатско-Тихоокеанская
астрономическая олимпиадаVIII Asian-Pacific
Astronomy Olympiad**Практический тур**

8. **Чёрное облако.** В научно-фантастической новелле «Чёрное облако», написанной Сэром Фредом Хойлом в 1957 году, обнаружено межзвёздное тёмное облако, приближающееся к Солнечной системе. Проанализируем написанное в новелле, чтобы оценить характеристики движения облака. Ниже представлены фотографии небольшой области в созвездии Ориона. Фотографии сделаны с интервалом точно в 2 года. Линии сетки нанесены через 1° .
- 8.1. Через сколько лет (после второго снимка) облако полностью покроем пояс Ориона (который виден на фотографиях слева)?
- 8.2. Через сколько лет (после второго снимка) облако достигнет Земли? Считайте, что скорость движения облака не изменяется.

