



**XIX Санкт-Петербургская  
астрономическая олимпиада**  
практический тур, решения

**2012**  
**4**  
**марта**

---

*7–8 классы*

---

Вам дано изображение (негативное) участка неба, на котором расположены два звездных скопления — №1 и №2.

- A) Определите, какое из этих скоплений находится дальше, и объясните, почему Вы так решили.
- B) Придумайте и опишите метод оценки количества звезд в одном скоплении.
- C) Реализуйте разработанный Вами метод для одного из двух скоплений — того, для которого метод будет давать более точный результат (и обоснуйте этот выбор). Не забудьте указать, с каким из скоплений Вы работали.
- D) В астрономии эти скопления известны под обозначениями M 35 и NGC 2158. Как расшифровываются эти обозначения? Какое из обозначений к какому скоплению относится?

