



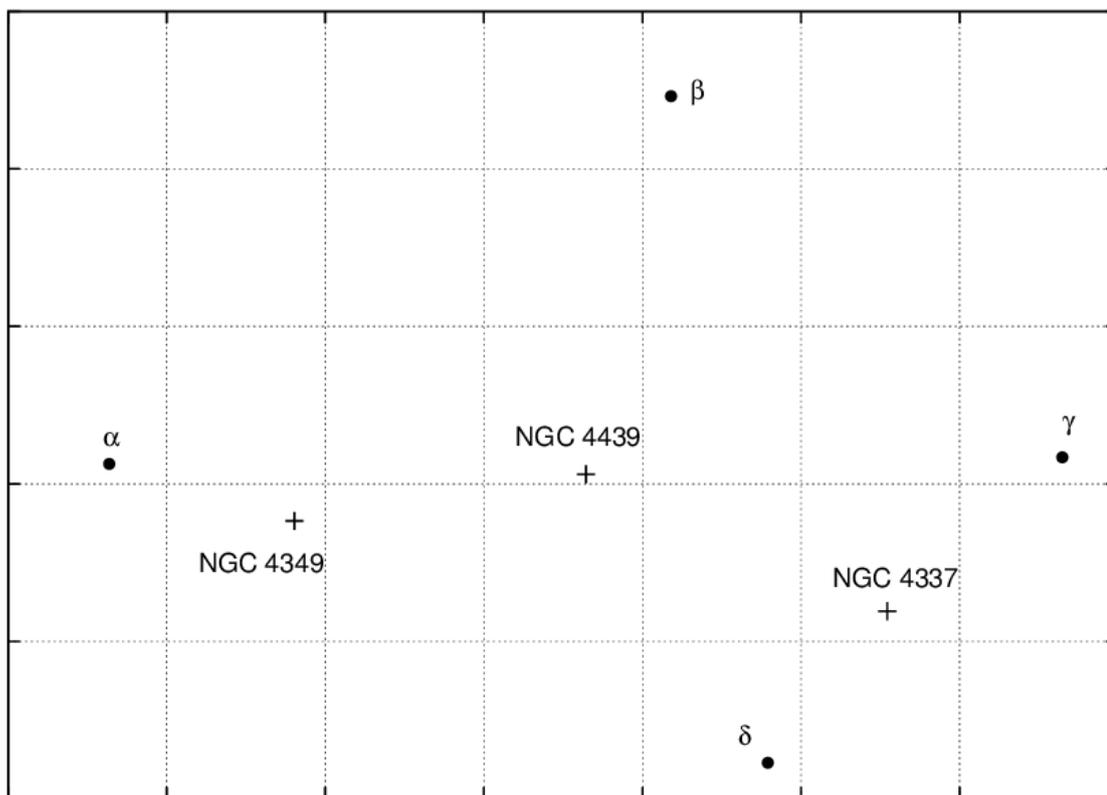
XXV Санкт-Петербургская  
астрономическая олимпиада  
практический тур

2018  
4  
марта

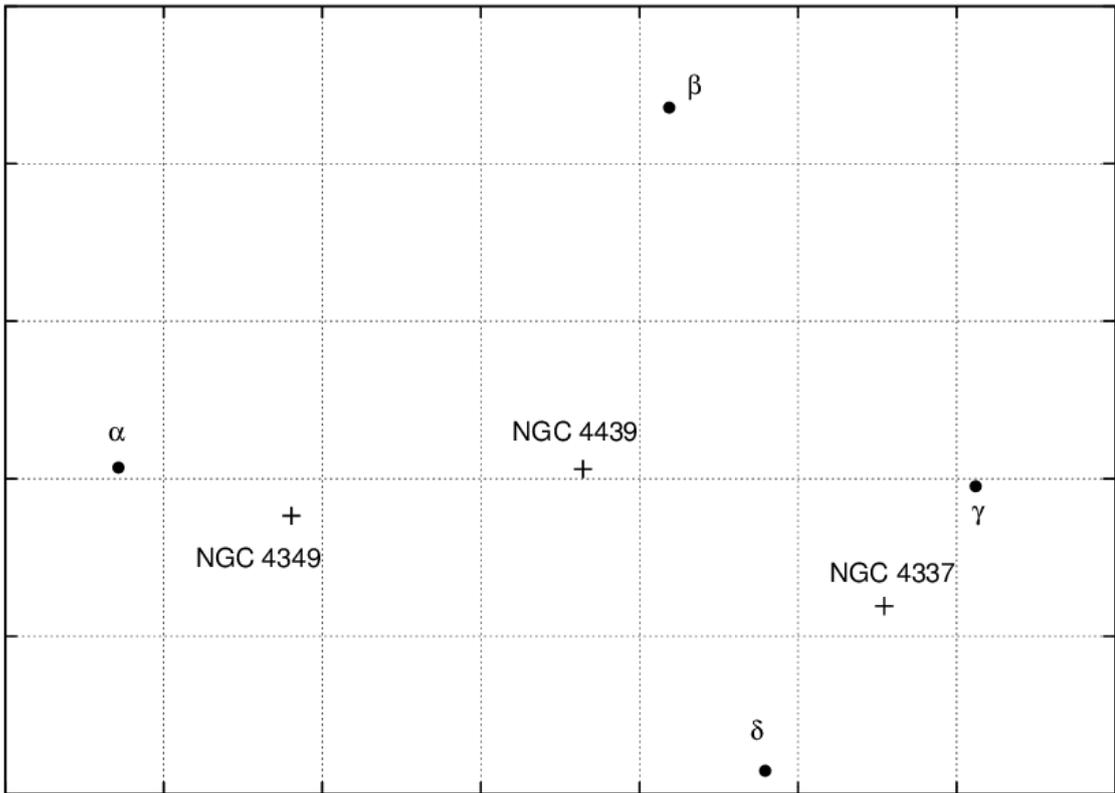
5–6 классы

Вам даны три карты, показывающие взаимное расположение четырех звезд  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$  и  $\delta$  созвездия Южный Крест. Также на картах отмечены несколько объектов далекого космоса (NGC 4337, NGC 4349 и NGC 4439). Первая карта показывает расположение звезд на 2018 год, вторая — на 9018 год, третья — на 16018 год. Определите, начиная с какого года данные звезды перестанут образовывать крест, т.е. отрезок, соединяющий  $\alpha$  и  $\gamma$  Южного Креста, перестанет пересекать отрезок, соединяющий  $\beta$  и  $\delta$ . Оцените точность сделанного Вами определения.

2018



9018



16018

