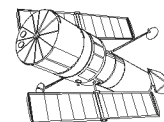


**XIV Всероссийская олимпиада
школьников по астрономии
г. Саранск, 2007 г.**



ПРАКТИЧЕСКИЙ ТУР

Класс: **9**

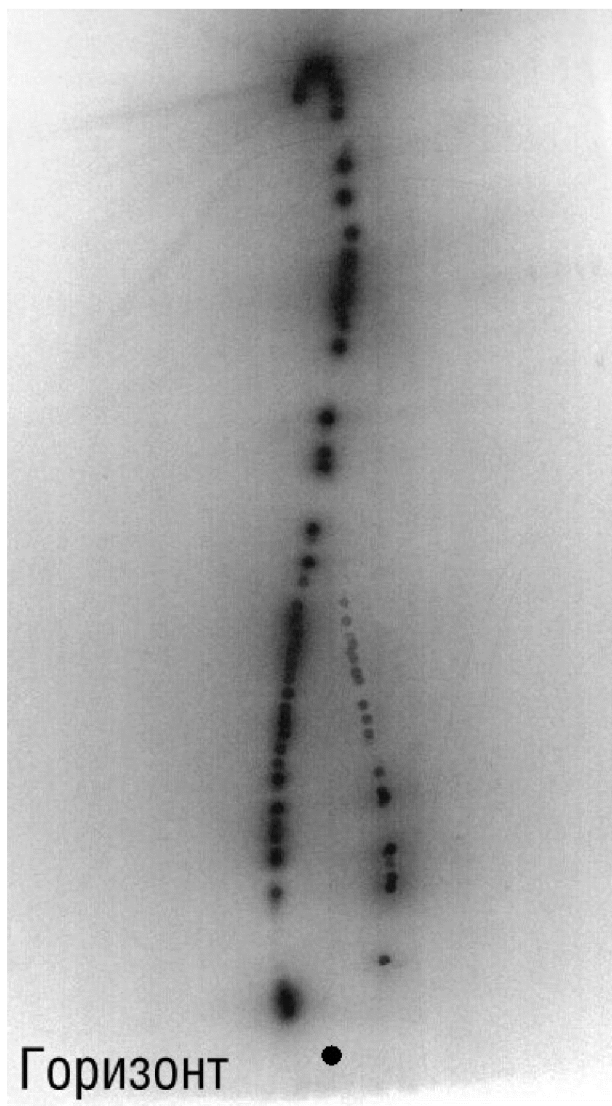
1 Калейдоскоп объектов

На рисунке (цветная вкладка) представлены фотографии известных небесных объектов. Составьте таблицу из 4 колонок:

1. Номер объекта на рисунке.
2. Название объекта или его номер по каталогам, если они Вам известны.
3. Тип объекта.
4. Созвездие, в котором находится объект, если оно Вам известно.

2 Аналемма

На фотографии изображена так называемая аналемма. Съемка Солнца производилась в одно и то же местное время в разные дни в течение 2004 года. Положение горизонта показано линией. Определите по снимку широту места. Обозначьте положения Солнца в дни солнцестояний и равноденствий, и покажите стрелкой направление перемещения Солнца вдоль аналеммы.



3 Радуга

Вам предоставлена фотография с изображением радуги. Объектив фотоаппарата имеет фокусное расстояние 7 мм. Матрица имеет размер 4.5 на 6 мм. Определить высоту Солнца в момент съемки. На какой высоте должно находиться Солнце, чтобы радугу этого типа увидеть с земли было уже нельзя? Рефракцией пренебречь.

