

**УКРАИНА**  
**УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ДОНЕЦКОЙ**  
**ОБЛГОСАДМИНИСТРАЦИИ**  
**Общеобразовательное специализированное санаторное интернатное**  
**учреждение II – III ступеней «Эрудит» для одаренных детей**

**ОБЛАСТНАЯ ОЧНО-ЗАОЧНАЯ ОЛИМПИАДА «ЭРУДИТ-СТАРТ»**

**АСТРОНОМИЯ**

**1.** Астероид Лидия бывает в противостоянии через каждые 469 сут., а астероид Инна через 447 сут. Во сколько раз эти астероиды в среднем дальше от Солнца, чем Земля?

**2.** Какой «давности» Солнце мы могли бы наблюдать на Плутоне, имеющего средний радиус орбиты 39,5 а.е.?

**3.** Через какой минимальный промежуток времени после солнечного затмения может наступить лунное затмение?

**4.** В каких случаях высота светил над горизонтом в течение суток не меняется?

**5.** Что ярче освещает: полная Луна Землю или Солнце планету Плутон? Видимая звездная величина Солнца  $m_0 = -27^m$ , а Луны -  $m_1 = -13^m$ ?