

Олимпиадная работа
муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников
по астрономии

учащейся 10 класса

муниципального автономного общеобразовательного учреждения
«Центр образования №1 «Академия знаний имени Н.П. Шевченко»
Старооскольского городского округа Белгородской области

Кулинич Елизаветы Андреевны

Педагог-наставник:
учитель физики
МАОУ «Центр образования №1
«Академия знаний имени Н.П. Шевченко»
Семенова Светлана Викторовна

Дано:
 $\angle \odot \oplus = 31'$
 $R_{\odot} = 697000 \text{ км}$
 $R_{\text{Юпитера}} = 5,2 \text{ а.е.}$

Решение:
 Размеры Ганимеда менее значительны, чем размеры планеты, к которой он привязан. Ганимед являемая спутником Юпитера, поэтому все данные для отсчёта берётся у этой планеты.

Следовательно: $\angle \odot \oplus = \frac{R_{\odot}}{R_{\text{Ю}}}$ 10-15
 $\cdot 100 \approx 31,8'$

$\angle \odot \text{ Ганимеда} = \angle \odot \text{ Юпитера}$

$\angle \odot \text{ Юпитера} = \frac{R_{\text{Юпитера}}}{R_{\text{Ю}}} \cdot 100 = \frac{5,2 \text{ а.е.}}{3,14 \dots} \cdot 100 \approx$

$\approx 165'$

25

Ответ: 165'

№	1	2	3	4	5	6	7	итого
ф	2	X	X	X	X	X	X	2
подпись	Горюжанкин Г.Е.							