









шифр

9-02

Управление образования администрации Белгородского района  
Школьный этап всероссийской олимпиады школьников  
по астрономии  
2019-2020 учебный год

№ задания	1	2	3	4	Сумма
Балл	4	4	6	8	22
Подпись проверяющего					
Подпись проверяющего					

Линия разреза

Имеет проходит за год по двенадцати созвездиям

Зодиака: Рыбы, Вод, Телец, Лев, Овен, Близнецы, Рак,

Девы, Скорпион, Стрелец, Козерог, Водолей. 4б

2. При лунном затмении Луна погружается в тень Земли и перестает светиться. Ее видно везде, где видно Луну.

При солнечном затмении <sup>2</sup> сравнительно небольшая тень от Луны. Наблюдается только там, куда упала тень.

3. Астероиды - это большие каменные кометы, которые проходят из пояса астероидов.

Камень очень похож на астероид, но содержит больше льда, железа, алюминия и других соединений.

4. Дано:

Решение:

$$t_M = 3 \text{ года}$$

$$t_T = 89 \text{ мин}$$

$$S_1 = S_2$$

$$v_T = \frac{S}{t_T}$$

$$v_M = \frac{S}{t_M}$$

$$\frac{v_T}{v_M} = \frac{S_T}{S_M} = \frac{S \cdot t_M}{t_T \cdot S} = \frac{3 \cdot 365 \cdot 24 \cdot 60}{89} \approx 14 \cdot 416 \text{ раз}$$

$$\frac{v_T}{v_M}$$

Ответ: 14 416 раз.