



**МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени М.В. ЛОМОНОСОВА**

ОЛИМПИАДНАЯ РАБОТА

Наименование олимпиады школьников: **«Ломоносов»**

Профиль олимпиады: **Космонавтика**

ФИО участника олимпиады: **Светлаков Всеволод Львович**

Класс: **7**

Технический балл: **89**

Дата проведения: **05 марта 2022 года**

шифр	1	2	3	4	5а	5б	6	ИТОГ
10255347	15	13	15	13	8	10	15	89

Условие № 2

4.

Ответ: 

Решение:

Земля ^{наибольше} близка к шару, а все остальные — вращаются. Но где центр, то, что шар — шар, — правда, а где все остальные — шары. То. 0. можно не менять шар — шару $\leftarrow \rightarrow$ шару.

5.

а) ответ: шар

Компьютер: 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34

Для проверки верно то, что сумма двух соседних чисел равна следующему числу. Но в том наборе чисел шар и шар — шару, а не шару.

б)

Ответ: шар

Решение: Рассмотрим шару и шару а (самая короткая), б и м. г. Шару а, б, с — шару, $c \geq a + b$ а м. г.

5. Умножить №3

$$c \geq a + b$$

$$d \geq b + c \geq a + 2b$$

$$e \geq 2a + 3b$$

$$f \geq 3a + 5b$$

$$g \geq 5a + 8b$$

$$h \geq 8a + 13b$$

$$i \geq 13a + 21b$$

$$j \geq 21a + 34b$$

что больше 36 - мы знаем при условии что
 мануальными а и b - 1 и 1 (и это еще без учета
 полученных а = b!)

6. 2 π a. e. z 940 параметров

$$\frac{940 \text{ параметров}}{365,242 \text{ г.}} \approx 2.57 \text{ параметра/день}$$

$$30.2 \pi a. e. z \approx 28.2 \text{ параметра}$$

$$28.2 \text{ г/г}$$

$$\frac{60190 \text{ г/г.}}{24} \approx 468,5 \text{ параметра/день}$$

$$2.57 \text{ Им/г} - 468.5 \text{ Им/г} \approx 2.105 \text{ Им/г} \approx 24.36 \text{ км/сек}$$



... ..