

Zadanie 4

Tabela poniżej przedstawia odległość kątową pomiędzy środkiem tarczy Słonecznej i Merkurem na przestrzeni kilku miesięcy:

Tabela 1: Elongacja Merkurego

Nr.	Data (HJD - t_0)	Elongacja	Nr.	Data (HJD - t_0)	Elongacja
1.	1, 137	16, 13°	13.	59, 581	-25, 02°
2.	4, 84	18, 4°	14.	63, 776	-24, 08°
3.	7, 674	19, 35°	15.	79, 618	-13, 01°
4.	11, 303	19, 42°	16.	87, 322	-12, 79°
5.	17, 044	16, 85°	17.	94, 563	5, 04°
6.	23, 479	10, 07°	18.	108, 359	18, 53°
7.	29, 377	1, 07°	19.	119, 044	26, 74°
8.	36, 192	-9, 86°	20.	123, 248	25, 02°
9.	41, 729	-17, 11°	21.	127, 211	27, 48°
10.	47, 692	-22, 22°	22.	129, 035	27, 81°
11.	53, 118	-24, 61°	23.	133, 553	27, 64°
12.	57, 914	-25, 19°	24.	139, 373	25, 88°

Na jej podstawie określ okres orbitalny Merkurego i ekscentryczność jego orbity. Wskaż też przybliżoną datę na przestrzeni kolejnych trzech lat, w której Merkury będzie najbliżej Ziemi. W obliczeniach załóż, że orbita Ziemska jest kołowa i współpłaszczyznowa z orbitą Merkurego.

Autor: Maksymilian Wdowiarz - Bilski

Zadanie należy wysłać do godziny 23:59, dnia 22.10.2023

Każda strona powinna być podpisana numerem zadania, numerem strony rozwiązania oraz imieniem i nazwiskiem

Rozwiązania należy wysyłać na adres liga@almukantarat.pl, wpisując w temacie maila imię i nazwisko.