

## Zadanie 2

Asteroida 30 Urania krąży po orbicie o pólosci wielkiej równej 2,367 AU i mimośrodkie równym 0,126. Sonda kosmiczna znajdującej się na niskiej orbicie ziemskiej, w płaszczyźnie ekliptyki, 400km nad powierzchnią.

Przyjmując, że owa sonda uruchamia silnik dokładnie raz, oblicz o ile co najmniej musi się zmienić prędkość satelity, tak aby dokonała bardzo bliskiego przelotu przy asteroidzie. Opisz też w jakim ustawieniu względem Słońca i asteroidy należy wykonać ten manewr.

Przyjmij że orbita Ziemska jest kołowa, asteroida znajduje się w płaszczyźnie ekliptyki i czas wykonywania manewru jest pomijalny. Pomiń też wpływ grawitacyjny innych obiektów poza Ziemią i Słońcem.

Potrzebne dane wyszukaj samodzielnie.

*Autor: Maksymilian Wdowiarz - Bilski*

Zadanie należy wysłać do godziny 23:59, dnia 8.10.2023

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

Rozwiązania należy wysyłać na adres [liga@almukantarat.pl](mailto:liga@almukantarat.pl), wpisując w temacie maila imię i nazwisko.