

## Zadanie 10

Rozważmy dwie gwiazdy o stosunku mas  $\frac{5}{7}$  stanowiące kołowy układ podwójny. Okres pełnego obrotu gwiazd wynosi  $T$ . Płaszczyzna układu leży w płaszczyźnie orbity ziemi. Gwiazdy głównie emitują falę elektromagnetyczną o pewnej długości.

Maksymalna długość tej fali, obserwowana z ziemi, wynosi  $\lambda_{max}$ , zaś minimalna  $\lambda_{min}$ . Wyznacz odległość pomiędzy gwiazdami. Pomiń efekty relatywistyczne.

*Autor: Bartłomiej Lech*

Zadanie należy wysłać do godziny 23:59, dnia 3.12.2023

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.