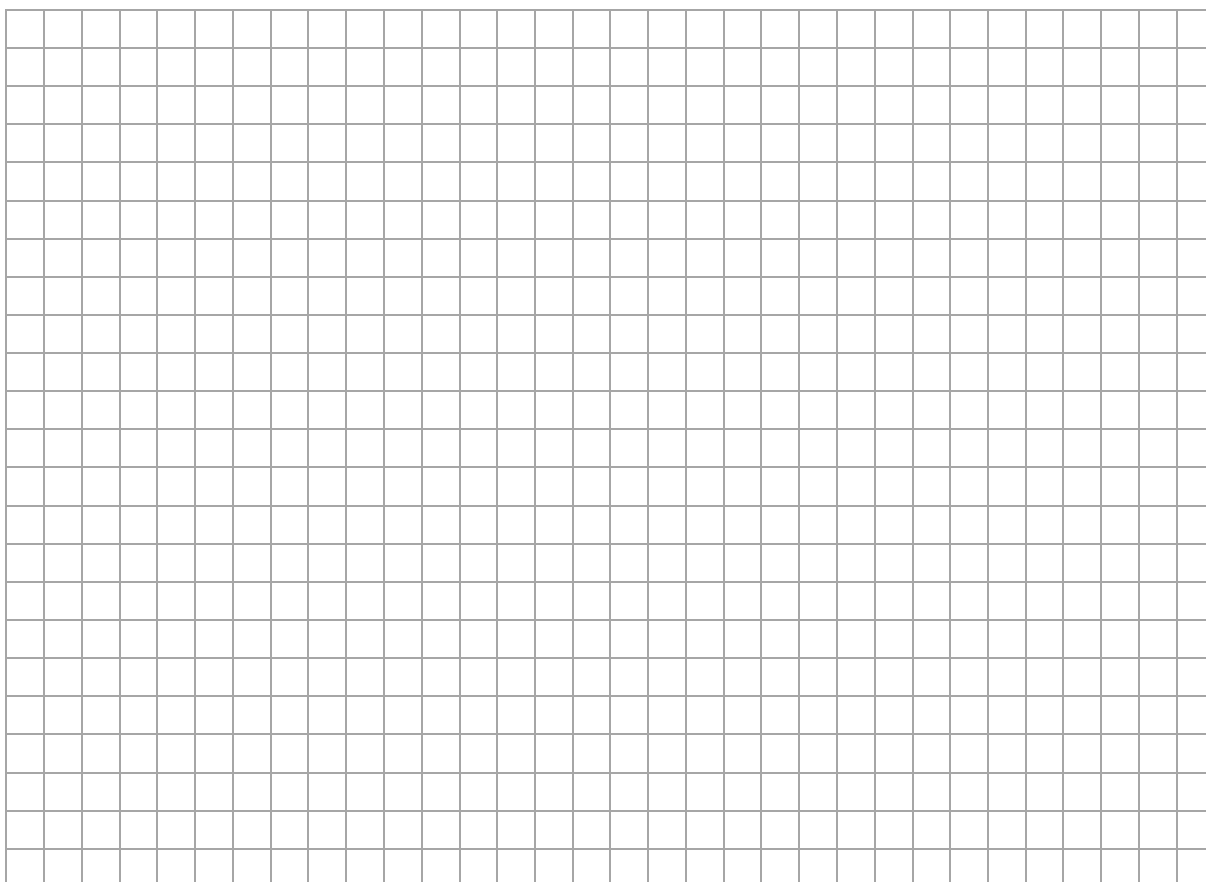


Zadanie 13. (3 pkt)

Średnią odległością ciała niebieskiego od Słońca nazywa się długość wielkiej półosi orbity eliptycznej, po której to ciało krąży wokół Słońca. Ta odległość jest równa połowie odległości od punktu aphelium do punktu peryhelium orbity okołosłonecznej. Aphelium jest punktem na orbicie ciała niebieskiego, który leży w największej odległości od Słońca, natomiast peryhelium jest punktem na orbicie ciała niebieskiego leżącym najbliżej Słońca. Dla orbit kołowych średnia odległość ciała od Słońca jest długością promienia tej orbity.

Kometa Halleya okrąża Słońce po bardzo wydłużonej orbicie. Gdy kometa znajduje się w peryhelium orbity, to jej odległość do środka Słońca wynosi 0,59 jednostki astronomicznej, natomiast gdy znajduje się w aphelium – to jej odległość od środka Słońca wynosi 35,08 jednostki astronomicznej.

Na podstawie powyższej informacji oraz trzeciego prawa Keplera oblicz okres obiegu komety Halleya dookoła Słońca. Wynik podaj w latach ziemskich z dokładnością do dziesiętnych części roku.



Wypełnia egzaminator	Nr zadania	12.1.	12.2.	13.
	Maks. liczba pkt	2	3	3
	Uzyskana liczba pkt			