

Луна тоже каменья =>
 можно считать что плотность
 Луны и астероида равны
 $\rho = 3,3 \frac{г}{см^3}$ для оценки этого
 достаточно

м.к. с ступицей контактно-звонят
 => в диаметре ступицы
 он находится на расстоянии
 радиуса Дунклимена (для
 оценки можно считать что
 он средний)

$D' = 2 R' = 7 см$ - максимальный
 угловой размер Дунксона
 Дунклимена => $R_{D'}$ на 1-й

$\rho = 7' = 420''$ Карлики

$$\rho'' = \frac{206265 \cdot 2 R}{R_{D'}}$$

\downarrow
430 км

$\Rightarrow R \approx 430 м$
Дунклимена

$\Rightarrow \rho = R = 430 м$

м.к. $\rho' \approx 3,5 см \approx R'$ на 1-й Карлики

на 2-й картинке

$$D_2' = 1,2 \text{ см} \quad \varphi' = 5 \text{ см}$$

$$\Rightarrow \frac{D}{\varphi} = \frac{D_2'}{\varphi'}$$

$$\Rightarrow \varphi \approx 3,75 \text{ км}$$

знаем радиус орбиты

$$\text{салама} \cdot a = \frac{\varphi_1 + \varphi}{2} \approx 2,03 \text{ км}$$

~~по III з-ку Кеплера можно~~
~~найти салама~~

т.к. на 1-й картинке
Ремкинеи \Rightarrow салама
 \Rightarrow массой салама можно
приобрести

масса Ремкинеи

$$M = \rho \cdot \frac{4}{3} \pi R^3 \approx 2 \cdot 10^{13} \text{ кг}$$

по III з-ну Кеплера
 найдём период орбиты
 (сравним с юпитером
 Земля - Солнце)

$$\frac{T^2 M}{T_{\oplus}^2 M_{\odot}} = \left(\frac{a}{a_{\oplus}}\right)^3$$

$$\Rightarrow T = T_{\oplus} \sqrt{\frac{M_{\odot}}{M} \left(\frac{a}{a_{\oplus}}\right)^3} \approx$$

$$\approx 365 \cdot 24 \cdot \sqrt{10 \cdot 2,7 \cdot 10^{-4}} \approx$$

$$\approx 365 \cdot 24 \cdot 5 \cdot 10^{-2} \approx 438^h$$

Ответ: $T \approx 438^h$