

Wyznacz gęstość, jaką musiałyby mieć materia w pierścieniach Saturna, żeby pod wpływem oddziaływań grawitacyjnych mogła połączyć się w większe ciała (księżyce). Rozważ obszar znajdujący się w odległości 100 000 km od środka planety.

Masa Saturna $M = 5,6834 \times 10^{26}$ kg.