задачи по нуклеарна физика

Да се процени густината ρ на нуклеарната материја, како и бројот на нуклеоните во единечен волумен. Колкав ќе биде радиусот на Земјата ако сета нејзина материја се збие во топка чијашто густина би била еднаква со густината на нуклеарната материја? Радиусот на јадрото се пресметува по формулата $R = 1,5 * 10^{-15} A^{1/3}[\mathrm{m}]$ каде што со A е означен масениот број додека за масата на Земјата нека се земе вредноста $5,96 * 10^{24}\mathrm{kg}$.