O período do movimento de translação do Sol em torno do centro de nossa galáxia, a Via Láctea, é da ordem de 200 milhões de anos. Esse movimento deve-se à grande aglomeração das estrelas da galáxia em seu centro.

Uma estimativa do número N de estrelas da Via Láctea pode ser obtida considerando que a massa média das estrelas é igual à massa do Sol.

Calcule o valor de N.