Para explicar as raias espectrais do átomo de hidrogênio, Niels Bohr formulou a hipótese de que para o elétron de massa m e carga e, descrevendo uma órbita circular de raio r e velocidade v em torno do núcleo, a quantidade  era quantizada, onde  e h é a constante de Planck. De acordo com o exposto, determine a expressão do raio das órbitas do elétron em função somente de e, h, m, n,  e .