Um muon de meia-vida de 1,5  é criado a uma altura de 1 km da superfície da Terra devido à colisão de um raio cósmico com um núcleo e se desloca diretamente para o chão. Qual deve ser a magnitude mínima da velocidade do muon para que ele tenha 50% de probabilidade de chegar ao chão?

a) 6,7107 m/s

b) 1,2108 m/s

c) 1,8108 m/s

d) 2,0108 m/s

e) 2,7108 m/s