Uma partícula, em repouso, decai espontaneamente em duas outras partículas que se movem em direções opostas. A primeira dessas duas partículas tem massa de repouso *m* e velocidade de módulo 0,8*c* ( *c* é a velocidade da luz no vácuo), enquanto a segunda tem velocidade de módulo 0,6*c*. Calcule, em função de *m*, a massa de repouso da segunda partícula e a da partícula original,

a) em uma abordagem não relativista;

b) em uma abordagem relativista.