

A $v_1 = 108$ km/h sebességgel haladó gyorsvonat vezetője észreveszi az $s_0 = 180$ m/s-rel előtte ugyanabban az irányban $v_2 = 32,4$ km/h sebességgel haladó tehervonatot. A mozdonyvezető azonnal fékezni kezd, aminek következtében a gyorsvonat $a = 1,2$ m/s² lassulással kezd mozogni. Elég-e ez a lassulás ahhoz, hogy a vonatok ne ütközzenek össze?