Fyziklání online I. ročník 31. května 2012

Úloha X.3 ... tvrdý úder

3 body

Zjistěte, jakou rychlostí se vzhledem k pozorovateli na Zemi bude pohybovat náboj plazmové pistole, který vystřelíme z kosmické lodi proti Zemi, když víte, že vzhledem k soustavě spojené s raketou se náboj pohybuje rychlostí 0.4c a také, že vzhledem k Zemi se raketa vzdaluje rychlostí 0.4c. Písmeno c označuje rychlost světla. Výsledek uveďte v km/s.