

Egy vékonyfalú gömbben pontszerűnek tekinthető test van, a tömegpont és a gömbhéj belső fala közti súrlódás elhanyagolható. Mekkora a test és a gömb tömegének aránya, ha a rendszert lejtőre helyezve (lengés nélkül) a gömb gyorsulása 20%-kal nagyobb, mint az üreg gömb gyorsulása? (A lejtőn a gömb tökéletesen gördül).