Fyziklání online I. ročník 31. května 2012

Úloha FoL.9 ... hodiny

5 bodů

Obrovské hodiny, pýcha imaginárního města Rhapa, běží na baterky. Energie z těchto baterek se používá na překonávání tíhové síly obrovských ručiček a na jedno nabití vydrží po dobu T. Tření můžete zanedbat.

Hodiny byly ale na rhapskou věž moc veliké, a tak se rozhodli je zmenšit na polovinu (v každém svém rozměru). Baterku ponechali stejnou a všimli si, že hodiny fungují na jedno nabití jinak dlouhou dobu T'. Vypočítejte T'/T!