

$M$  tömegű,  $R$  sugarú, vékony félgömbhéj aljáról egy  $m$  tömegű bogár mászik fel a félgömbhéj belsejében, egészen annak felső pereméig.

*a)* Mekkora munkát végez?

*b)* Legalább mekkora a tapadási súrlódási tényező a bogár és a félgömbhéj között, ha a bogár fel tud mászni?

*c)* Van-e szerepe a vízszintes asztal és a félgömbhéj közötti súrlódásnak?