

Egy pontszerű test az *ábrán* látható kétféle útvonalon juthat el az A pontból az ℓ távolságban lévő B pontig. Az $a)$ esetben a test vízszintes egyenes pályán mozog, a $b)$ esetben pedig egy függőleges síkban elhelyezkedő, h mélységű körív mentén. Mindkét mozgás kezdősebessége v_0 . Melyik mozgás tart hosszabb ideig? (A súrlódás és a légellenállás elhanyagolható.)



Adatok: $v_0 = 1 \text{ m/s}$, $\ell = 1 \text{ m}$, $h = 2,5 \text{ cm}$.