

Egy  $m$  tömegű anyagi pont vízszintes síkon, egyenes mentén mozog. A  $t = 0$  időponttól kezdve állandó nagyságú  $P$  erő hat rá. Ebben a pillanatban sebessége  $v_0$  volt. Mennyi idő alatt növekszik a sebessége a kezdeti sebesség  $k$ -szorosára?