

Vízzel töltött, 20 cm^3 térfogatú fecskendő belső keresztmetszete 4 cm^2 . A fecskendőt függőlegesen felfelé irányítva és a 100 g tömegű dugattyúját állandó sebességgel tolva kinyomjuk belőle a vizet. A víz 1 mm^2 keresztmetszetű sugárban 2 m/s sebességgel tör a magasba. (A súrlódási energiavesztéségtől tekintsünk el!)

- a) Mekkora sebességgel toljuk a dugattyút?
- b) Összesen mennyi munkát végzünk?
- c) Határozzuk meg és ábrázoljuk a dugattyúra kifejtett tolóerőt az idő függvényében!