

Elejtés előtt a rendszer egyensúlyban van, a dugattyúkra, illetve a hengerre ható erők eredője mindegyik test esetében zérus. Ezért (A keresztmetszetű henger esetén) a három térrészben uralkodó nyomásokra fennáll, hogy

$$p_2 A = p_1 A + mg, p_3 A = p_2 A + 2mg = p_1 A + 3mg.$$

A henger elengedésének pillanatában a hengerre ható erő $3mg + p_3 A - p_1 A = 6mg$, tehát gyorsulása ekkor $2g$ lefelé. Hasonlóan kaphatjuk, hogy a dugattyúk gyorsulása kezdetben 0.

Bérczi Gergely (Szeged, Ságvári E. Gyak Gimn. I. o.) dolgozata alapján

