

Egy m tömegű testet felövíünk v_0 kezdősebességgel. Ugyanebben a pillanatban felette h magasságból elejtünk egy M tömegű testet. A két pontszerű test teljesen rugalmatlanul összeütközik, és összetapadnak.

Mekkora sebességgel fognak becsapódni a földre?

(Legyen $m = 1,25$ kg, $v_0 = 19$ m/s, $M = 2$ kg, $h = 20$ m.)