

آموزش فیزیک

دینامیک و حرکت دایره ای

حسین هاشمی

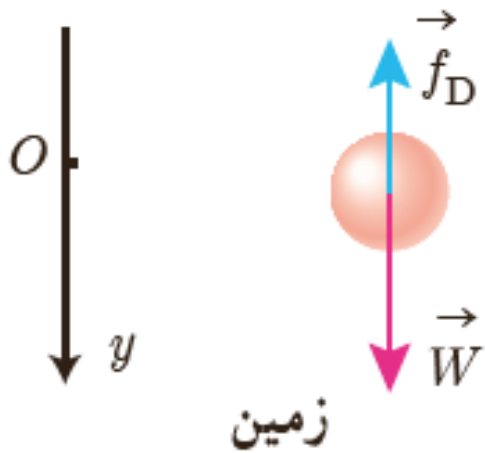
دو گوی هم‌اندازه را که جرم یکی دو برابر دیگری است ($m_2 = 2m_1$) از بالای برجی به ارتفاع h به‌طور هم‌زمان رها می‌کنیم. با فرض اینکه نیروی مقاومت هوا در طی حرکت دو گوی ثابت و یکسان باشد، تندی برخورد کدام گوی با زمین بیشتر است؟

$$F_{net} = ma \Rightarrow W - f_D = ma \rightarrow mg - f_D = ma$$

$$\rightarrow a = g - \frac{f_D}{m} \Rightarrow m \uparrow \rightsquigarrow a \uparrow$$

$$v^2 - v_0^2 = 2a\Delta y \rightarrow v = \sqrt{2ah}$$

$$a \uparrow \rightsquigarrow v \uparrow$$



علی جبرا وب سایت تخصصی آموزش

ALIGEBRA.COM



• ۹۱۲-۷۷۴۴-۲۸۱

ALIGEBRA.COM