



# فیزیک

پایه دوازدهم

؟

در هر دو جهت افقی و قائم شتاب یکنواخت وجود دارد پس:

$$y = vt \sin \theta - \frac{1}{2}gt^2 \quad , \quad x = vt \cos \theta + \frac{1}{2}\frac{EQ}{m}t^2$$

هنگامی که  $y=0$  حذف کردن  $t$  معادله برد را میدهد

$$\tan 2\theta = -\frac{mg}{EQ} \rightarrow \frac{v^2}{mg^2} (EQ + \sqrt{m^2g^2 + E^2Q^2})$$