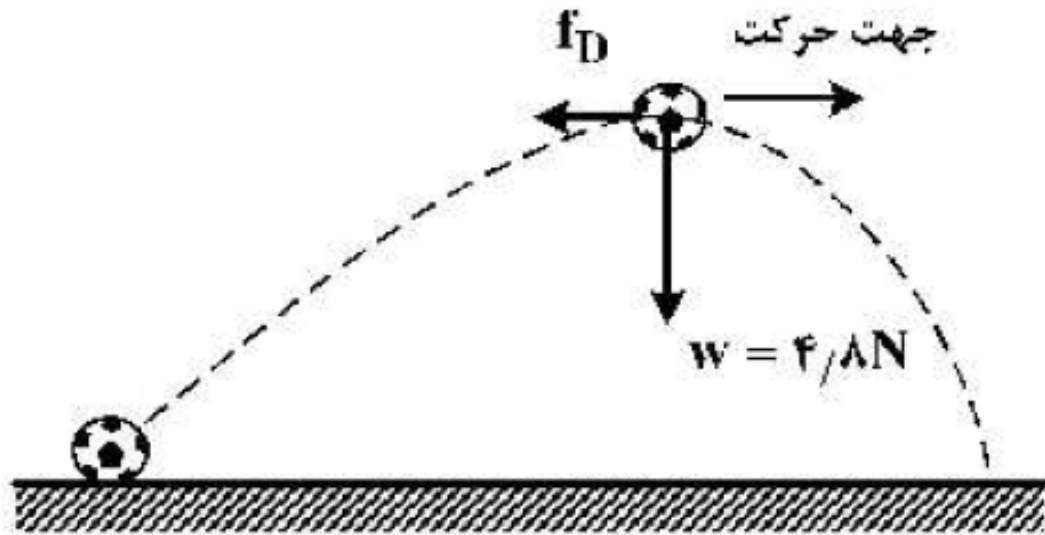


تست فیزیک

دینامیک

حسین هاشمی

۱۶۳- شکل زیر، نیروهای وارد بر توپی را در بالاترین نقطه مسیرش نشان می‌دهد که در آن نیروی مقاومت هوا و \vec{w} وزن توپ است. اگر بزرگی شتاب در این لحظه $\frac{65 \text{ m}}{6 \text{ s}^2}$ باشد، f_D چند نیوتون است؟ (از نیروهای دیگر وارد بر توپ صرف نظر کنید و $g = 10 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$)



$$f = ma$$

$$\sqrt{f_D^2 + w^2} = \left(\frac{48}{100}\right) \left(\frac{45}{4}\right)$$

- ۱ (۱)
- ۱/۵ (۲)
- ۲ (۳) ✓
- ۲/۵ (۴)

$$\rightarrow f_D^2 + (4/18)^2 = (5/12)^2 \rightarrow f_D^2 = 27,04 - 23,04 = 4$$

$$\rightarrow f_D = 2 \text{ N}$$

علی جبرا وب سایت تخصصی آموزش

ALIGEBRA.COM



•۹۱۲-۷۷۴۴-۲۸۱

ALIGEBRA.COM