

تست فیزیک

دینامیک

حسین هاشمی

۱۶۲- نردبانی به جرم 16kg به دیوار قائم بدون اصطکاکی تکیه دارد و پایه آن روی سطح افقی در آستانه سر خوردن است. اگر نیرویی که در این حالت از طرف نردبان به سطح افقی وارد می‌شود 200N باشد، ضریب اصطکاک ایستایی

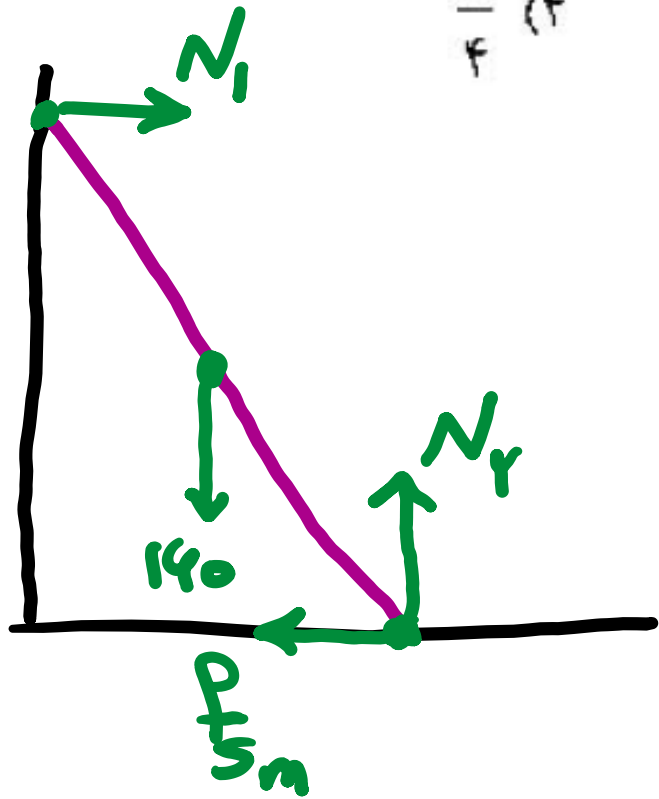
نردبان با این سطح چقدر است؟ $(g = 10 \frac{\text{N}}{\text{kg}})$

$$\frac{1}{4} \quad (4)$$

$$\frac{2}{5} \quad (3)$$

$$\frac{3}{5} \quad (2)$$

$$\frac{3}{4} \quad (1) \quad \checkmark$$



$$\sqrt{N_r^2 + P_{s,m}^2} = 200 \rightarrow N_r^2 + P_{s,m}^2 = 200^2$$

$$N_r = mg = 140 \quad \text{و} \quad P_{s,m} = \mu_s N$$

$$\rightarrow N_r^2 (1 + \mu_s^2) = 200^2 \rightarrow 1 + \mu_s^2 = \left(\frac{200}{140}\right)^2$$

$$\rightarrow \mu_s = \frac{3}{4}$$

۱۴۰۰ ریاضی خارج

علی جبرا وب سایت تخصصی آموزش

ALIGEBRA.COM



۰۹۱۲-۷۷۴۴-۲۸۱

ALIGEBRA.COM