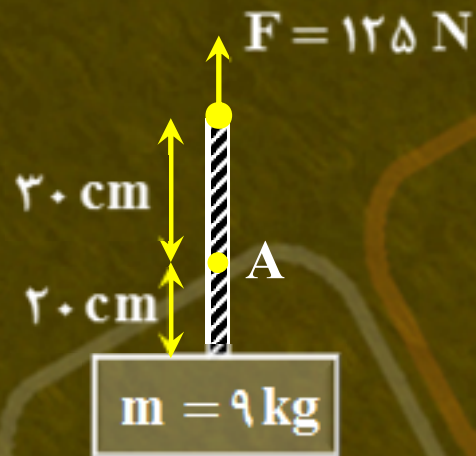


۱۶۳- جرم طناب ۱ kg و طناب یکنواخت است. اندازه‌ی نیروی کشش طناب در

نقطه‌ی A چند نیوتن است؟



(۱)  $107/5$

(۲)  $125$

(۳)  $115$

(۴)  $117/5$

۱۶۳ - گزینه ۴ پاسخ است.



$$\Sigma F = ma \Rightarrow F - (m + m')g = (m + m')a$$

$$\Rightarrow 125 - (9 + 1) \times 10 = (9 + 1)a \Rightarrow a = 2/5 \frac{m}{s^2}$$

حال قانون دوم نیوتن را برای قطعه طناب ۳۰ سانتی متری می نویسیم.

با توجه به یکنواخت بودن جرم این قطعه  $\frac{3}{5}$  جرم طناب است.

$$125 - \frac{3}{5} \times 10 - T_A = \frac{3}{5} \times 2/5 \Rightarrow T_A = 117/5 N$$