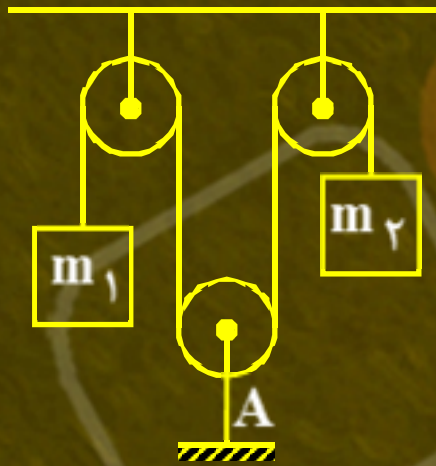


۱۶۹- جرم قرقره‌ها و طناب و کلیه‌ی اصطکاک‌ها ناچیز است. اگر
 $m_1 = 5\text{kg}$ و $m_2 = 15\text{kg}$ ، اندازه‌ی نیروی کشش طناب A (طنابی که
 قرقره‌ی وسطی را به زمین بسته است) چند نیوتن می‌شود؟



۱۵۰ (۳)

۷۵ (۱)

۲۰۰ (۴)

۱۰۰ (۲)

۱۶۹- گزینه ۳ پاسخ است.

$$\left. \begin{array}{l} m_2 g - T = m_2 a \\ T - m_1 g = m_1 a \end{array} \right\} \Rightarrow -3 \times \begin{cases} 150 - T = 15a \\ T - 50 = 5a \end{cases}$$

$$\Rightarrow 300 - 4T = 0 \Rightarrow \boxed{T = 75 \text{ N}}$$

$$2T - T_A = 0 \Rightarrow T_A = 2T \Rightarrow \boxed{T_A = 150 \text{ N}}$$

