

Два тела подвешены за нерастяжимую и невесомую нить к идеальному блоку, как показано на рисунке. При этом первое тело массой $m_1 = 400$ г движется из состояния покоя вниз с ускорением a . Если первое тело опустить в керосин, находящийся в большом объёме, система будет находиться в равновесии. При этом объём погружённой в керосин части тела равен $V = 2 \cdot 10^{-4} \text{ м}^3$. Сделайте рисунки с указанием сил, действующих на тела в обоих случаях. Определите ускорение a первого тела.

