

Следует Они вместе ускорятся  
вниз с ускорением!

$$a = \frac{(F_{Tm_1} + F_{Tm_2}) - (F_1 + F_2)}{m_1 + m_2}$$
$$= \frac{4\sqrt{2}}{3} = \frac{4}{3}\sqrt{2} \text{ m/s}^2$$

Сила между взаимодействием:  $F_b$

Для 1:  $m_1 a = m_1 g \sin \alpha + F_b - m_1 g \cos \alpha$

$$F_b = \frac{7}{3}\sqrt{2} \text{ N}$$