

Дано	Решение	
α	$ma = mg \sin \alpha - F_{\text{тр}},$	$F_{\text{тр}} R = J \varepsilon,$
$a — ?$	$J = \frac{mR^2}{2},$	$\varepsilon = \frac{a}{R},$
$F_{\text{тр}} = \frac{J \varepsilon}{R} = \frac{mR^2 a}{2R^2} = \frac{ma}{2}, \quad ma = mg \sin \alpha - \frac{ma}{2},$		
$\frac{3}{2} a = g \sin \alpha, \quad a = \frac{2}{3} g \sin \alpha.$		
<div><div>Ответ</div>$a = \frac{2}{3} g \sin \alpha.$</div>		

