

Гонимый автомобиль едет по треку, имеющему на повороте радиусом  $R = 50$  м угол наклона полотна дороги к горизонту  $\alpha = 30^\circ$  внутрь поворота. С какой максимальной скоростью  $V$  может двигаться автомобиль, чтобы не заскользить и не вылететь с трека? Коэффициент трения колес автомобиля о дорогу  $\mu = 0,8$ . Ответ выразите в км/ч.

Какие законы Вы используете для описания движения автомобиля? Обоснуйте их применение к данному случаю.