

10.4. ПРИМЕНЕНИЕ ЗАКОНОВ ДИНАМИКИ

ВАРИАНТ 1

I	<p>1. Летчик, масса которого равна 80 кг, выполняет мертвую петлю радиусом 250 м. При этом скорость самолета равна 540 км/ч. С какой силой давит летчик на сиденье кресла в нижней точке петли?</p> <p>2. Тело массой 10 кг соскальзывает с наклонной плоскости, у которой угол наклона равен 40°. Чему равна сила трения, если ускорение тела равно 2 м/с^2?</p>
II	<p>3. Определите радиус круга, который может описать мотоциклист, если он едет со скоростью 36 км/ч, а предельный угол его наклона к дороге равен 60°.</p> <p>4. Автомобиль массой 2 т поднимается в гору, уклон которой равен 0,2. На участке пути, равном 32 м, скорость автомобиля возросла от 21,6 км/ч до 36 км/ч. Считая движение автомобиля равноускоренным, найдите силу тяги двигателя. Коэффициент сопротивления движению равен 0,02.</p>