

10.3. ЗАКОНЫ ДИНАМИКИ

ВАРИАНТ 1

I	<p>1. Автомобиль массой 3,2 т за время 15 с от начала движения развил скорость, равную 9 м/с. Определите силу, сообщающую ускорение автомобилю.</p> <p>2. Канат выдерживает нагрузку 2000 Н. С каким наибольшим ускорением можно поднимать груз массой 120 кг, чтобы канат не разорвался?</p>
II	<p>3. Подъем груза массой 75 кг с помощью каната на высоту 15 м продолжался 3 с. Определите вес груза при подъеме с постоянным ускорением.</p> <div data-bbox="379 1041 1300 1205" data-label="Diagram"><p>The diagram shows two rectangular blocks on a horizontal surface. The surface is represented by a horizontal line with diagonal hatching below it. A string connects the two blocks. From the center of the left block, a horizontal arrow labeled \vec{F}_2 points to the left. From the center of the right block, a horizontal arrow labeled \vec{F}_1 points to the right.</p></div> <p>Рис. 5</p> <p>4. На гладком столе лежат два связанных нитью груза (рис. 5). Масса левого груза равна 200 г, масса правого груза равна 300 г. К правому грузу приложена сила 1 Н, к левому — 0,6 Н. С каким ускорением движутся грузы и какова сила натяжения соединяющей нити? (Трение не учитывать.)</p>