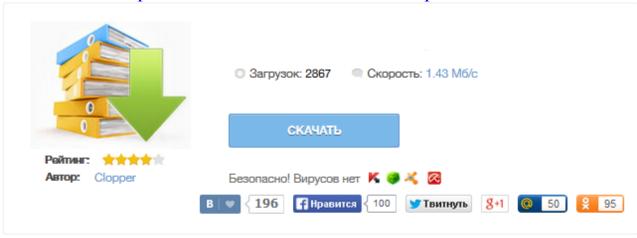
центр масс закон движения центр масс







Ангелина
Побольше бы таких сайтов.
1 минуту назад



ГришаПервый раз тут, скорость загрузки радует, наличие файлов тоже!

1 минуту назад



Марина Всем советую, качает быстро. 1 минуту назад



Леша не поверил глазам,есть все.спасибки! 1 минуту назад



Оксана Глупости говорят, что незаменимых не бывает, без этого сайта я бы пропала. 1 минуту назад

Воспользовавшись законом изменения импульса, получим закон движения центра масс: dP/dt = $M \cdot dV_{c}/dt = \Sigma F_{i}$ Центр масс системы движется так же, как двигалась бы частица с массой, равной массе системы, под действием силы, равной векторной сумме всех внешних сил, действующих на входящие в систему частицы. В частности, центр масс замкнутой системы относительно произвольной ИСО движется равномерно прямолинейно или покоится. Изменение импульса центра масс происходит за счет внешних сил. В ходе урока все желающие смогут получить представление о теме «Система материальных точек. Центр масс. Закон движения центра масс». Здесь вы узнаете определение понятия системы материальных точек и определение понятия центра масс этой системы. На основе этих понятий можно будет дать определение для скорости центра масс и импульса системы и вывести второй закон Ньютона для системы материальных точек. Здравствуйте. Тема урока: «Система материальных точек, центр масс, закон движения центра масс». Из теоремы о движении центра масс можно получить следующие важные следствия. 1. Пусть сумма внешних сил, действующих на систему, равна нулю: Тогда из уравнения (16) следует, что или Следовательно, если сумма всех внешних сил, действующих на систему, равна нулю, то центр масс этой системы движется с постоянной по модулю и направлению скоростью, т. е. равномерно и прямолинейно. В частности, если вначале центр масс был в покое, то он и останется в покое. ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ Тольяттинский государственный университет Кафедра «Общая и теоретическая физика» Потёмкина С.Н. КОНСПЕКТ ЛЕКЦИЙ ПО ФИЗИКЕ Модули 1-3 В динамике широко пользуются понятием центра масс (или центра инерции) системы материальных точек - воображаемой точкой, радиус-вектор которой равен: где - и - масса и радиусвектор -й материальной точки, - суммарная масса системы (), - общее число точек. Из формулы для скорости движения центра масс получаем, что импульс системы материальных точек равен: . Доказательства всех общих теорем динамики системы материальных точек (в дальнейшем механической системы с сокращением - М.С.) начинаются одинаково - с определения сил, действующих на каждую м.т. в рассматриваемой системе. Определим эти силы следующими двумя предложениями: Давайте посмотрим, что получится в результате доказательства первой из теорем.