

1	Однородный стержень массой m подвешен за концы на двух вертикальных нитях. Изначально стержень расположен горизонтально. В некоторый момент одну из нитей перерезали. Какой сразу после этого будет сила натяжения второй нити?
2	Тонкий обруч раскрутили до угловой скорости ω и вертикально поставили на горизонтальную поверхность. Какая угловая скорость будет у обруча при установившемся движении?
3	Однородный цилиндр лежит на горизонтальной плоскости. Второй такой же цилиндр катится на первый со скоростью ω так, что оси цилиндров параллельны. Между цилиндрами происходит абсолютно упругий удар. Определить установившиеся скорости движения цилиндров. Рассмотрите два случая: а. Трения между цилиндрами нет. б. Коэффициент трения между цилиндрами равен μ .

1	Однородный стержень массой m подвешен за концы на двух вертикальных нитях. Изначально стержень расположен горизонтально. В некоторый момент одну из нитей перерезали. Какой сразу после этого будет сила натяжения второй нити?
2	Тонкий обруч раскрутили до угловой скорости ω и вертикально поставили на горизонтальную поверхность. Какая угловая скорость будет у обруча при установившемся движении?
3	Однородный цилиндр лежит на горизонтальной плоскости. Второй такой же цилиндр катится на первый со скоростью ω так, что оси цилиндров параллельны. Между цилиндрами происходит абсолютно упругий удар. Определить установившиеся скорости движения цилиндров. Рассмотрите два случая: а. Трения между цилиндрами нет. б. Коэффициент трения между цилиндрами равен μ .