

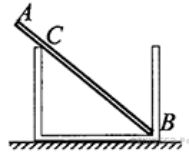
Статика

1. Брусок массой $M = 300$ г соединен с бруском массой $m = 200$ г невесомой и нерастяжимой нитью, перекинутой через невесомый блок (см. рисунок). Чему равен модуль ускорения бруска массой 200 г? Ответ приведите в м/с^2 .



Задание 24 № 3411

2. Однородный стержень АВ массой $m = 100$ г покоится, упираясь в стык дна и стенки банки концом В и опираясь на край банки в точке С (см. рисунок). Модуль силы, с которой стержень давит на стенку сосуда в точке С, равен $0,5$ Н. Чему равен модуль вертикальной составляющей силы, с которой стержень давит на сосуд в точке В, если модуль горизонтальной составляющей этой силы равен $0,3$ Н? Трением пренебречь. Ответ укажите в ньютонах с точностью до одного знака после запятой.



Задание 24 № 3412

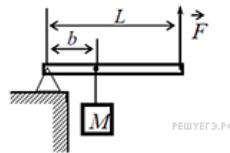
3. Какую силу давления оказывает нить на ось блока? Массы грузов одинаковы и равны m . Трение не учитывать. Нить невесома и нерастяжима.



Задание 24 № 3558

4. Груз удерживают на месте с помощью рычага, приложив вертикальную силу 400 Н (см. рисунок). Рычаг состоит из шарнира и однородного стержня массой 20 кг и длиной 4 м. Расстояние от оси шарнира до точки подвеса груза равно 1 м. Чему равна масса груза? Ответ приведите в килограммах.

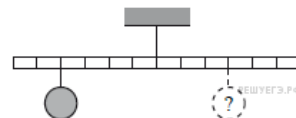
Источник: Демонстрационная версия ЕГЭ—2013 по физике.



Задание 24 № 3804

5. Тело массой $0,3$ кг подвешено к невесомому рычагу так, как показано на рисунке. Груз какой массы надо подвесить к третьей метке в правой части рычага для достижения равновесия?

Источник: Демонстрационная версия ЕГЭ—2016 по физике.



Ключ

№ п/п	№ задания	Ответ
1	3411	2
2	3412	0,6
3	3558	4
4	3804	120
5	7176	0,4