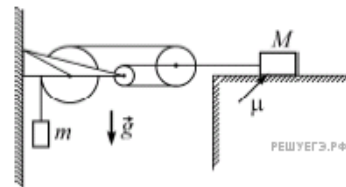


1. В системе, изображенной на рисунке, грузик массой  $m = 1$  кг подвешен на нити, охватывающей три блока, второй конец которой привязан к оси самого правого блока (см. рис.). К этой же оси привязана другая нить, соединяющаяся с грузом массой  $M = 11$  кг, лежащим на шероховатой горизонтальной плоскости (коэффициент трения груза о плоскость равен  $\mu = 0,25$ ). Найдите ускорение  $a_1$  грузика  $m$ . Считайте, что нити невесомы и нерастяжимы, свободные участки нитей вертикальны или горизонтальны, блоки невесомы, а трение в их осях отсутствует.



2. В системе, изображенной на рисунке, грузик массой  $m = 1$  кг подвешен на нити, охватывающей три блока, второй конец которой привязан к оси самого правого блока (см. рис.). К этой же оси привязана другая нить, соединяющаяся с грузом массой  $M = 10$  кг, лежащим на шероховатой горизонтальной плоскости (коэффициент трения груза о плоскость равен  $\mu = 0,3$ ). Найдите ускорение  $a_1$  грузика  $m$ . Считайте, что нити невесомы и нерастяжимы, свободные участки нитей вертикальны или горизонтальны, блоки невесомы, а трение в их осях отсутствует.

