

Два груза с одинаковыми массами M, лежащие на гладкой горизонтальной поверхности, связаны невесомой нерастяжимой нитью (см. рис.). Когда к грузам приложили силы F_1 и $F_2 = 2F_1$, как показано на рисунке, нить оборвалась. Найдите минимальное значение силы F_1, если нить обрывается при натяжении $T = 9$ Н. Ответ приведите в ньютонах.