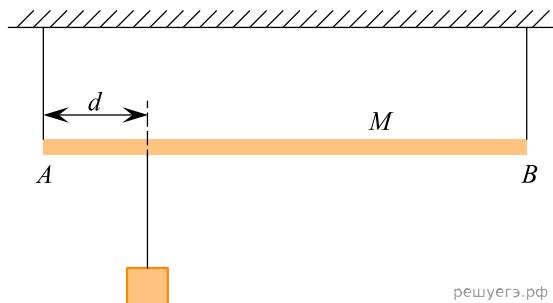


Неоднородная массивная балка длиной $L = 2$ м подвешена на двух одинаковых тросах за свои крайние точки A и B . Если на расстоянии $d = 50$ см от точки A подвесить к балке на лёгкой верёвке груз массой $m = 60$ кг (см. рисунок), то ось балки будет горизонтальна, а силы натяжения тросов одинаковыми.



Определите расстояние от точки A до центра тяжести балки. Масса балки равна $M = 100$ кг. Сделайте рисунок с указанием сил, действующих на тела. Обоснуйте применимость законов, использованных для решения задачи.