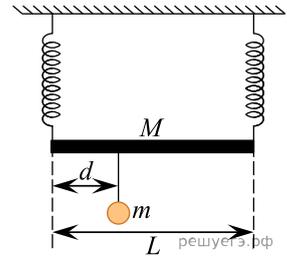


К двум прикрепленным к потолку лёгким пружинам одинаковой длины подвесили однородный стержень длиной  $L = 80$  см, прицепив его к пружинам за концы. Если к этому стержню подвесить на лёгкой нити груз массой  $m = 6$  кг на расстоянии  $d = 10$  см от левой пружины, то стержень будет расположен горизонтально, оси пружин будут вертикальными, а растяжения обеих пружин окажутся одинаковыми (см. рис.). Жёсткость правой пружины в 3 раза меньше, чем левой. Чему равна масса  $M$  стержня? Сделайте схематический рисунок с указанием сил, действующих на стержень и груз.



*Обоснуйте применимость законов, использованных для решения задачи.*