На рисунке изображена система, состоящая из двух невесомых блоков (неподвижного и подвижного) и невесомой нерастяжимой нити. К концу нити прикреплён груз массой $m_1 = m$, а к оси подвижного блока жёстко прикреплён груз массой $m_2 = 3m$. Трение в осях блоков и о воздух отсутствует, свободные участки нитей вертикальны. В начальный момент все грузы покоятся и находятся на одной высоте, а затем их отпускают. В каком направлении и на какое расстояние x_2 по вертикали сместится груз m_2 спустя время $t = 0{,}5$ с после начала движения?

