Два маленьких шарика массами m_1 = 32 г и m_2 = 16 г подвешены на невесомых нерастяжимых нитях одинаковой длины l = 99 см так, что поверхности шариков соприкасаются. Первый шарик сначала отклонили таким образом, что нить составила с вертикалью угол $\alpha = 60^\circ$, а затем отпустили без начальной скорости. Если после неупругого столкновения шарики стали двигаться как единое целое, то максимальная высота h_{max} на которую они поднялись равна … **см**.