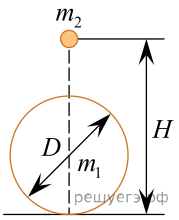На горизонтальной поверхности лежит однородный шар диаметром $D = 1{,}0$ м и массой $m_1 = 1{,}0$ т. Над центром шара расположено небольшое тело на высоте $H = 1{,}5$ м от горизонтальной поверхности (см. рис.). Если модуль силы гравитационного притяжения, действующей на тело со стороны шара, $F = 1{,}4$ мкН, то масса m_2 тела равна ... кг.