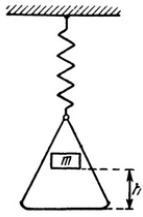
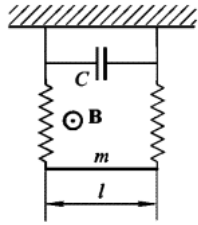


4. Проводник массы m и длины l подвешен к диэлектрику с помощью двух одинаковых пружин общей жесткости k . Однородное магнитное поле с индукцией B направлено перпендикулярно плоскости рисунка. К верхним концам пружин присоединен конденсатор емкости C . Пренебрегая сопротивлением, собственной индуктивностью и емкостью проводников, определите частоту малых колебаний системы в вертикальной плоскости.



5. На чашку весов, подвешенную на пружине, падает с высоты h груз массы m и прилипает к чашке. Чашка начинает колебаться. Определить амплитуду колебаний, если жесткость пружины равна k . Массой чашки и пружины можно пренебречь.