На невесомом стержне длиной ι=1,5 м , качающимся с угловым размахом α=2,5° относительно горизонтальной оси, перпендикулярной стержню и проходящей через верхний его конец, укреплены грузы m1=1 кг на расcтоянии r1=1 м от оси и m2=2 кг нижнем конце стержня. Определить приведенную длину маятника, его кинетическую и потенциальную энергию при фазе φ= и соответствующий этому условию момент времени, считая начало отсчета времени в положении равновесия.