165. Тонкий стержень с массой *M* =10г совершает

незатухающие колебания с периодом *T* = 2c вокруг горизонтальной

закрепленной оси (точка *О* на рис.26 ), проходящей через его конец.

На другом конце стержня сидит жук массой *m* =10г . Чему станет

равным период колебаний стержня, когда жук улетит?

175 Небольшой груз массы m = 50г подвешен на пружине и

колеблется вертикально в вязкой жидкости с периодом T = 0,7 c . При

этом логарифм отношения амплитуды колебаний в некоторый

момент времени к амплитуде через период равен λ = 3. Определите

коэффициент жесткости пружины k .