1.1–1.10. Система (см. табл. 7) совершает гармонические колебания с амплитудой *А*. Определить период *Т* и циклическую частоту ω колебаний, записать уравнение гармонических колебаний, если начальная фаза , определить полную энергию *W* системы.

| №задачи | Тип системы | Амплитуда | Характеристики системы | ,рад |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Математическиймаятник |  = 2 см |  = 0,8 м,*m* = 10 г |  |
|  |  = 1,5 см |  = 0,8 м,*m* = 30 г |  |
|  | Физическиймаятник |  5° |  = 0,2 м,*m* = 0,3 кг |  |
|  |  4° |  = 0,8 м, = 100 г |  |
|  | Пружинныймаятник |  | *k* = 120 Н/м, = 50 г |  |
|  |  | *k* = 110 Н/м, = 40 г |  |
|  | *C* Колебательный контур*L* |  | *C* = 4 мкФ,*L* = 1 мГн |  |
|  |  | *C* = 0,15мкФ,*L* = 2мГн |  |
|  |  | *C* = 2 мкФ,*L* = 3 мГн |  |
|  |  | *C* = 0.5 мкФ,*L* = 0,5 мГн |  |