

Математический маятник, частота колебаний которого равна 0,125 Гц, отклонили на небольшой угол от положения равновесия и отпустили без начальной скорости (см. рис.). Выберите все верные утверждения из 5.

1. Кинетическая энергия маятника в первый раз достигла максимума через 4 секунды.
2. Полная механическая энергия маятника стала возрастать сразу после начала опыта.
3. Потенциальная энергия маятника второй раз достигла минимума через 8 секунд.
4. Кинетическая энергия маятника второй раз достигла максимума через 6 секунд.
5. Полная механическая энергия маятника оставалась постоянной в течение наблюдения.

