

Математический маятник с периодом колебаний  $T$  отклонили на небольшой угол от положения равновесия и отпустили с начальной скоростью равной нулю (см. рисунок). Через какое время после этого кинетическая энергия маятника в первый раз достигнет максимума? Сопротивлением воздуха пренебречь.

- 1)  $\frac{1}{8}T$
- 2)  $\frac{1}{16}T$
- 3)  $\frac{1}{2}T$
- 4)  $\frac{1}{4}T$

1)  $\frac{1}{8}T$       2)  $\frac{1}{16}T$       3)  $\frac{1}{2}T$       4)  $\frac{1}{4}T$

