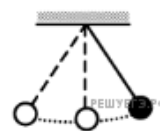


Математический маятник с периодом колебаний  $T$  отклонили на небольшой угол от положения равновесия и отпустили с начальной скоростью, равной нулю (см. рисунок). Через какое время после этого потенциальная энергия маятника в первый раз вновь достигнет максимума? Сопротивлением воздуха пренебречь.



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