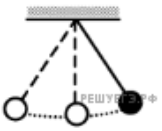
Математический маятник с периодом колебаний T отклонили на небольшой угол от положения равновесия и отпустили с начальной скоростью равной нулю (см. рисунок). Через какое время после этого потенциальная энергия маятника в первый раз вновь достигнет максимума? Сопротивлением воздуха пренебречь.



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

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