При исследовании зависимости периода колебаний пружинного маятника от массы груза определяли число колебаний маятника за 60 с. Полученные при этом данные приведены ниже в таблице.

Число колебаний за 60 с	30	15	10
Масса груза, кг	0,1	0,4	0,9

На основании этих данных можно сделать вывод, что

1) период колебаний пропорционален массе груза
2) период колебаний обратно пропорционален массе груза
3) период колебаний пропорционален корню квадратному из массы груза
4) период колебаний уменьшается с увеличением массы груза