

Zadania domowe z Mechaniki Klasycznej A Seria 8

Zadanie 1

Wyznaczyć częstość małych drgań cząstki w potencjale:

- a) $V(x) = V \cos \alpha x - Fx$,
- b) $V(x) = V (\alpha^2 x^2 - \sin^2 \alpha x)$.

Zadanie 2

Cząstka o masie m i ładunku q może poruszać się w polu grawitacyjnym po okręgu o promieniu R leżącym w płaszczyźnie pionowej. W najniższym punkcie okręgu umieszczony jest nieruchomy ładunek q . Wyznaczyć położenia równowagi, zbadać ich trwałość i znaleźć częstość małych drgań wokół położenia równowagi trwałej.

Termin oddania: pierwsze ćwiczenia po 8.12.2007

Michał Rafalski