

Elméleti mechanika A - Alap szintű zárthelyi

Kapás Kornél

2. Zárthelyi

2.1. Feladat. Az alábbi centrális potenciálban létezik-e stabil körpálya?

$$V(r) = V_0 \ln \frac{r^2}{a^2} \quad (1)$$

Ha igen, akkor mekkora a sugara?

2.2. Feladat. Egy oszcillátor $t = 0$ -ban $x(0) = A$ kitérésű és zérus kezdősebességű. Egy ilyen oszcillátorra $t > 0$ -ban egy konstans F_0 gerjesztő erő hat. Green-fv módszerrel adjuk meg a teljes $x(t)$ trajektóriát!