

Universita' degli Studi di Ancona
Corso di Laurea in Ingegneria Elettronica
Anno Accademico 2002/2003

Meccanica Razionale
Appello del 21 maggio 2003 - Compito scritto

Nome:

N. matr.:

Ancona, 21 maggio 2003

Due punti materiali P_1 e P_2 di massa m sono vincolati a scorrere senza attrito sulla circonferenza di centro $C(0, R)$ e raggio R posta nel piano verticale $O(x, y)$. I due punti sono collegati tra loro da una molla di costante elastica $k > 0$. Usando come coordinate lagrangiane gli angoli θ_1 e θ_2 che i vettori $P_1 - C$ e $P_2 - C$ formano con l'orizzontale, si chiede di determinare le configurazioni di equilibrio e discuterne la stabilita'.

