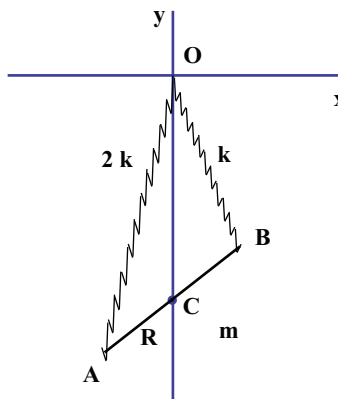


**Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica**  
**Anno Accademico 2010/2011**  
**Fisica Matematica**

Nome .....  
N. Matricola .....

Ancona, 15 dicembre 2010

- Un'asta materiale pesante  $AB$  di massa  $m$  e lunghezza  $L$  si muove nel piano verticale  $O(x, y)$ , con il punto medio  $C$  vincolato a scorrere senza attrito lungo l'asse  $Oy$ . Due molle, di costanti elastiche rispettivamente  $2k$  e  $k$ , collegano i due estremi  $A$  e  $B$  con l'origine  $O$ . Determinare le configurazioni di equilibrio utilizzando le equazioni cardinali della statica.



- Un'asta  $AB$  ha gli estremi vincolati a scorrere rispettivamente su una circonferenza di centro  $C$  e raggio  $R$  e su una corda non diametrale  $DE$  della circonferenza stessa. Determinare graficamente il centro istantaneo di rotazione.

