



## EJERCICIO 8

Tiempo: 30 minutos

Indicaciones: Utilice hojas de cuadernillo para su respuesta. Sea ordenado. Ponga su nombre en el extremo superior derecho de su hoja de respuesta.

### Problema 1

Dos anillos de masa  $m$ , unidos por un resorte de constante elástica  $k$  y largo natural  $L_0$ , son colocados en una  $V$  invertida de masa  $M$  construida con dos barras perfectamente pulidas (sin roce) que forman un ángulo  $2\beta$ . El sistema es tirado por una cuerda cuya tensión  $T$  se mantiene constante de manera tal que los anillos permanecen siempre horizontales, separados por una distancia  $D$  constante. **En ausencia de gravedad**, determine:

- La aceleración de los anillos (1.5 puntos).
- La reacción de las barras sobre los anillos (1.5 puntos).
- La separación  $D$  entre los anillos (3 puntos).

