

# Problema 08\_06\_07

la complianza y la rigidez elásticas son propiedades centrosimétricas  
(si se realiza una inversión sus componentes no varían)

En el 08\_06\_06, una inversión corresponde a la siguiente transformación:

$$x_1 \rightarrow -x_1 \quad x_2 \rightarrow -x_2 \quad x_3 \rightarrow -x_3$$

Los elementos de la matriz de transformación son:  $l_{ij} = -\delta_{ij}$

La complianza después  
de la transformación de ejes es:

$$s'_{ijkl} = l_{im} l_{jn} l_{kp} l_{lq} s_{mnpq} = (-1)^4 \delta_{im} \delta_{jn} \delta_{kp} \delta_{lq} s_{mnpq} = s_{ijkl}$$

Es decir: 
$$\begin{matrix} s' \\ \equiv \\ \equiv \\ \equiv \end{matrix} = \begin{matrix} s \\ \equiv \\ \equiv \\ \equiv \end{matrix}$$

Este argumento es válido para la rigidez elástica.



CLASES PARTICULARES, TUTORÍAS TÉCNICAS ONLINE  
LLAMA O ENVÍA WHATSAPP: 689 45 44 70  
ONLINE PRIVATE LESSONS FOR SCIENCE STUDENTS  
CALL OR WHATSAPP: 689 45 44 70

