

Guía de ejercicios 3, Mecánica de Medios Continuos ME701, 2009

R. Bustamante

1. Indique en detalle la diferencia entre la configuración de referencia y la configuración actual (realice un diagrama).
2. ¿Que tipos de deformaciones no son admisibles en mecánica del continuo?
3. Sea $x_1 = \lambda_1 X_1$, $x_2 = \lambda_2 X_2$ y $x_3 = X_3$. Dibuje la deformación. Calcule \underline{F} y J .
4. ¿Como se transforma un elemento de fibra $d\underline{X}$ desde la configuración de referencia a la actual?
5. Considere la descomposición polar $\underline{F} = \underline{R}\underline{U} = \underline{V}\underline{R}$. ¿Que papel juega \underline{R} en la deformación?