Nombre: _____

Tarea Cálculo Vectorial – 13 de Mayo 2015

1. Con respecto a los ejes coordenadas cartesianos rectangulares $Ox_1x_2x_3$, el tensor de segundo orden A tiene componentes a_{ij}. Se elige otro sistema coordenado cartesiano rectangular $Ox'_1x'_2x'_3$ tal que Ox'_1 coincida con Ox_2 y Ox'_3 con Ox_3. Encuentre las componentes de A con respecto a los nuevos ejes, y verifique que el tensor permanece simétrico si así se consideró al principio.

2. Los tensores A y B con componentes a_{ij} i b_{ij} son simétrico y antisimétrico respectivamente. Demuestre que $a_{ij}b_{ij} = 0$.