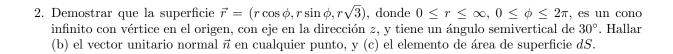
Nombre:	
Tarea Cálculo Vectorial – 13 de Marzo 2015	

1. (a) Empleando su definición, verificar que la normal unitario a la esfera $\vec{r} = (a \sin \theta \cos \phi, a \sin \theta \sin \phi, a \cos \theta)$ es $\vec{n} = (\sin \theta \cos \phi, \sin \theta \sin \phi, \cos \theta)$. (b) También, verificar que el área de superficie de la lúnula de la esfera entro los planos $\phi = \phi_0$, $\phi = \phi_0 + \alpha$ es $2\alpha a^2$.



3. Hallar el área total de la superficie con ecuación paramétrica $\vec{r}=(u\cos v,u\sin v,u^2),~0\leq u\leq 1,~0\leq v\leq 2\pi.$