APELLIDO Y NOMBRE:	NOTA:
1.	<p>(a) Hallar las componentes del vector $\vec{x}$, sabiendo que es perpendicular a $\vec{u} = (-1, -1, 2)$ y a $\vec{v} = (1, 2, 1)$, y $\langle \vec{x}, (1, 1, 1) \rangle = 6$.</p> <p>(b) Hallar el area del triángulo con vértices en $P_1(1, 0, 2)$, $P_2(-1, 1, 1)$ y $P_3(1, -1, 1)$.</p>
2.	<p>(a) Sean el punto $P(-1, 2, 1)$ y la recta $L : \begin{cases} x = 1 + \alpha \\ y = 3 - \alpha \\ z = -1 + 2\alpha \end{cases}, \alpha \in \mathbb{R}$. Hallar la ecuación paramétrica de la recta que pasa por P y corta perpendicularmente a L.</p> <p>(b) Hallar la ecuación de los planos paralelos a $2x - 1y + 2z - 1 = 0$ que distan 3 unidades del punto $P(-1, -1, 2)$.</p>
3.	<p>(a) Hallar la ecuación canónica de la hipérbola tal que dos de sus vértices son $B'(-1, -2)$ y $B(-1, 4)$ y uno de sus focos es $F_1(-1, 5)$. Graficarla.</p> <p>(b) Hallar la ecuación canónica de la parábola de ecuación: $x^2 - y - 4x + 1 = 0$. Graficarla.</p> <p>(c) Clasificar y graficar la cuádrica de ecuación $\frac{x^2}{4} + \frac{y^2}{9} - z^2 = 1$.</p>