(6) Calcular el coseno de los ángulos interiores del triángulo cuyos vértices son: $(3,1,1)$, $(-1,2,1)$ y $(2,-2,5)$.

Sea $A=(3,1,1)$, $B=(-1,2,1)$ y $C=(2,-2,5)$, estoy buscando $\langle \vec{AB}, \vec{AC} \rangle = |\vec{AB}||\vec{AC}|\cos\theta$

$\vec{AB} = B-A = (-1,2,1)-(3,1,1) = (-4,1,0)$, $\vec{AC} = C-A = (2,-2,5)-(3,1,1) = (-1,-3,4)$

$\langle \vec{AB}, \vec{AC} \rangle = \langle (-4,1,0),(-1,-3,4) \rangle = (-4)(-1)+1(-3)+0.4 = 4-3 = 1$

$|\vec{AB}| = |(-4,1,0)| = \sqrt{(-4)^2+1^2} = \sqrt{17}$

$|\vec{AC}| = |-1,-3,4| = \sqrt{(-1)^2+(-3)^2+4^2} = \sqrt{26}$

Entonces $1 = \sqrt{17}\sqrt{26}\cos\theta \Rightarrow \cos\theta = \frac{1}{\sqrt{17}\sqrt{26}}$