**AUTOEVALUACIÓN TEMAS 4, 5**

1. Sean los puntos A(x,1), B(3,2), C(1,4), D(3,5) y E(1,3) . Halla x para que se cumpla que:
	1. $\vec{AC} sea paralelo a \vec{BE}$
	2. $\vec{AD} sea perpendicular a \vec{BC}$
	3. $\vec{AE}$ sea dependiente con $\vec{BD}$
	4. $\vec{EA}$ sea independiente con $\vec{ED}$
	5. $\vec{CA} tenga módulo 5$
	6. $\vec{DA} sea ortogonal con \vec{DC}$
	7. $\vec{BA} forme un ángulo de 60º con \vec{CE}$
	8. A, B y C estén alineados
	9. A,C y D no estén alineados
	10. $\vec{EA}$ tenga el mismo módulo que $ \vec{BC}$
2. Halla el área del triángulo que forma la recta r: 2x-3y+12=0 con los ejes cartesianos.
3. Halla la distancia ente las rectas r: 3x-4y+2=0 y s: -6x+8y+1=0
4. Considera los puntos A= (x,y), B=(1,-1), C=(2,3 y D=(7,5) y halla los valores de x e y para que dichos puntos constituyan los vértices del paralelogramo ABCD.
5. Sean los vectores $\vec{u}\left(3,3\right),\vec{v }$ (-4,-3), comprueban si son linealmente independientes.
6. Escribe todas las ecuaciones de la recta que pasa por los puntos A(1,3) y B(-2,5)
7. Calcula el ángulo que forman las rectas r:2x+y=0 y s: 3x-2y+3=0
8. Dados los puntos A(-1,1) y B(2,5) halla las coordenadas de todos los puntos P, de la recta r:x+y=4 tales que las rectas PA y PB sean perpendiculares.
9. Halla el valor de m para que la distancia entre el punto A(3,1) y la recta 3x+my-1=0 sea de $\frac{12}{5}$
10. Calcula la posición relativa de las rectas r: 2x-3y+7=0 y s: -3x+4y-1=0. Si son secantes calcula el punto de intersección.