

1. Demostrar que cualquiera que sea el valor de a , los vectores: $\mathbf{u}_1 = (a, 1, 2)$, $\mathbf{u}_2 = (1, 1, a)$ y $\mathbf{u}_3 = (3a - 2, 1, 6 - 2a)$ son linealmente dependientes. [1 PUNTO]

2. Si $a = 2$, escribir el vector $\mathbf{w} = (9, 2, 4)$ como combinación lineal de los vectores $\mathbf{u}_1$ y $\mathbf{u}_2$.

[1.5 PUNTOS]