1. Este problema se solucionó con el nuevo operador ‘is’ que el profesor nos explicó en la clase para poder hacer operaciones algebraicas, ya que el problema nos pide que dado dos listas, la segunda lista sea la misma que la primera, pero con cada elemento sumado más uno, por lo tanto, sabemos que nuestro caso base es cuando las dos listas están vacías porque no tenemos más elementos a sumar y el caso recursivo es tan simple con utilizar el nuevo operador para sumar uno a la cabeza de la primera lista e ir descomponiendo la lista de elemento en elemento hasta llegar a nuestro caso base.
2. Este problema se solucionó también haciendo uso del operador ‘is’ porque aquí nos pide que, dado dos parámetros, siendo el primero una lista y el segundo un valor entero que será el resultado de la suma de todos los números de la lista, nosotros debemos tener alguna variable contadora que nos permitirá guardar el resultado de cada vez que se haga una recursión. En este caso vemos que nuestro caso base es cuando la lista está vacía que nuestro segundo parámetro debe ser cero porque así cuando termine la recursividad el segundo parámetro unificará con cero y empezará a sumar este valor más el valor de la cabeza en ese momento de la recursión. El caso recursivo es simplemente ir almacenando el resultado de la suma y hacer una llamada recursiva, pero descomponiendo la lista.
3. Este problema se solucionó analizando cuál sería nuestro caso base para después saber como sería nuestro caso recursivo, y se llegó a la conclusión de que nuestro caso base es cuando las listas están vacías porque eso significa que ya no hay valores en la lista la cual debemos sumar. En el caso recursivo es ir sumando la cabeza de la primera lista con el valor del segundo parámetro para después hacer la recursión con la descomposición de la primera lista para que así pueda unificar con el caso base y terminar la ejecución.